

# Liftcrane Jib Capacities

Jib No. FJ10:687 on  
 Boom No. B90:686-685-680-681-682  
 with Mast No. M11:684  
 400 000 kg VPC (Variable Position Counterweight)  
 360 Degree Rating

## MLC650 VPC-MAX SERIES 3



**LIFTING CAPACITIES:** Lifting capacities for various boom lengths, jib lengths, and jib operating radii are for freely suspended loads and may be based on percent of static tipping or strength of structural components. Capacities must be reduced by applicable deducts.

Upper jib point capacity for liftcrane service with single part whip line from Drum 3 is 13 600 kg or 27 200 kg with two part whip line. When Drum 1 or Drum 2 is used, capacity with single part whip line is 22 100 kg or 33 300 kg with two part whip line. In all cases, upper jib point capacities cannot exceed those listed for main jib capacity.

Weight of all load blocks, hooks, weight ball, slings, hoist lines, etc., beneath jib point sheaves is considered part of load. Jib is not to be lowered beyond radii where combined weights are greater than rated capacity. Where no capacity is shown, operation is not intended or approved.

**OPERATING CONDITIONS:** Machine to operate on a firm, level, and uniformly supporting surface. Refer to Jib Rigging **No. 80158563**, Mast Rigging **No. 84050187**, Wire Rope Specifications chart **No. A046-A**, Counterweight Arrangements chart **No. 9349-A**, and Wind Conditions chart **No. A045-A**. Crane operator judgment must be used to allow for dynamic load effects of swinging, hoisting or lowering, travel, wind conditions, as well as adverse operating conditions and physical machine depreciation. Refer to the Operator Manual for operating guidelines.

**MACHINE TRAVEL:** Machine to travel on a firm, level, and uniformly supporting surface. Boom must be within boom angle range shown in capacity chart. Refer to Maximum Allowable Travel Specification chart **No. A044-A**.



**OPERATING RADIUS:** Operating radius is horizontal distance from axis of rotation to center of vertical hoist line or load block.



**BOOM ANGLE:** Boom angle in degrees (°) is angle between horizontal and centerline of boom butt and inserts, and is an indication of operating radius. In all cases, operating radius shall govern capacity.



**JIB POINT ELEVATION:** Jib point elevation is vertical distance from ground level to centerline of jib point shaft.

**MACHINE EQUIPMENT:** Machine equipped with VPC-MAX, 11 125 mm crawlers, 1 524 mm or 2 032 mm treads, 11 m live mast, 36 m mast, 16 part boom hoist reeving, boom support straps, and 400 000 kg VPC.

### Upper Jib Point Deduct

Deduct 1 360 kg from capacities when upper jib point is attached.

# MLC650 VPC-MAX S-3

ASME B30.5



Refer to Table 1 (raising over end or side of crawlers) and Table 2 (raising over end of blocked crawlers) for raising ability with the maximum weight of all load blocks, hooks, weight ball, slings, and hoist lines beneath jib point sheaves. For block weights shown with #, load blocks, hooks, weight ball, and slings must remain on ground until combined weights are within rated capacity of chart. For jib lengths shown with (a), upper jib point must be removed from jib top. Raising is not permitted in shaded areas of table.

Select counterweight position from Tables 1 or 2 that will allow raising and lowering of boom and jib length. Counterweight position selection may be changed with jib on ground or while jib is within operating range of capacity chart.

Combined weight beneath jib point sheaves must not exceed block weight shown.

Table 1:

| Over End or Side of Crawlers |                            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------------------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Boom<br>Length<br>(m)        | Counterweight Position (m) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                              | 11,8                       |        |        |        |        |        |        | 18,3   |        |        |        |        |        |        |
|                              | Jib Length (m)             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                              | 12,0                       | 15,0   | 18,0   | 21,0   | 24,0   | 27,0   | 30,0   | 12,0   | 15,0   | 18,0   | 21,0   | 24,0   | 27,0   | 30,0   |
|                              | Block Weight (kg)          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 78,0                         | 13 605                     | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 |
| 90,0                         | 13 605                     | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 |
| 102,0                        | 13 605                     | 13 515 | 9 070  | 9 070  | 6 800  | 6 800  | 6 800  | 13 605 | 13 605 | 9 070  | 9 070  | 9 070  | 9 070  | 9 070  |
| 114,0                        | 3 400                      | #      | #      | #      | (a)    |        |        |        | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 11 340 |
| 117,0                        | #                          | (a)    |        |        |        |        |        |        | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 11 340 |
| 120,0                        |                            |        |        |        |        |        |        | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 015 | 11 340 |
| 123,0                        | Raising Not Permitted      |        |        |        |        |        |        | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 12 850 | 11 475 | 10 565 | 9 250  |

# MLC650 VPC-MAX S-3

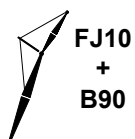
ASME B30.5



Table 2:

| Over End of Blocked Crawlers                                                                                                                                                                              |                            |        |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Boom<br>Length<br>(m)                                                                                                                                                                                     | Counterweight Position (m) |        |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                                                           | 11,8                       |        |                       |        |        |        |        | 18,3   |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                                                           | Jib Length (m)             |        |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                                                           | 12,0                       | 15,0   | 18,0                  | 21,0   | 24,0   | 27,0   | 30,0   | 12,0   | 15,0   | 18,0   | 21,0   | 24,0   | 27,0   | 30,0   |
|                                                                                                                                                                                                           | Block Weight (kg)          |        |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 78,0                                                                                                                                                                                                      | 13 605                     | 13 605 | 13 605                | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 |
| 90,0                                                                                                                                                                                                      | 13 605                     | 13 605 | 13 605                | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 |
| 102,0                                                                                                                                                                                                     | 13 605                     | 13 605 | 9 070                 | 9 070  | 9 070  | 9 070  | 9 070  | 13 605 | 13 605 | 9 070  | 9 070  | 9 070  | 9 070  | 9 070  |
| 114,0                                                                                                                                                                                                     | 8 775                      | 7 435  | 6 125                 | 5 330  | 4 060  | 3 310  | #      | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 11 340 |
| 117,0                                                                                                                                                                                                     | 6 235                      | 4 945  | 3 720                 | 2 950  | #      | #      | #      | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 11 340 |
| 120,0                                                                                                                                                                                                     | 2 720                      | #      | #                     | (a)    | (a)    |        |        | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 11 340 |
| 123,0                                                                                                                                                                                                     | #                          | (a)    | Raising Not Permitted |        |        |        |        | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 13 605 | 11 340 |
| <b>Warning:</b> Crane must remain in-line with crawlers when raising over end of blocked crawlers until operating radius is within 360 degree chart. <i>Crane tipping or structural damage can occur.</i> |                            |        |                       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

## Explanation of Symbols



Jib No. FJ10:687  
+  
Boom No. B90:686-685-680-681-682



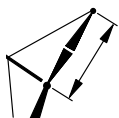
VPC (Variable Position Counterweight)



360 Degree Rating



Boom Length



Jib Length



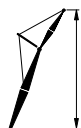
Jib Offset Angle



Operating Radius  
(see page 1)



Boom Angle  
(see page 1)



Jib Point Elevation  
(see page 1)



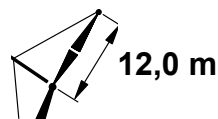
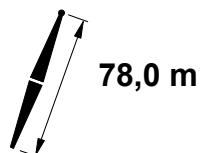
Counterweight Position  
from Axis of Rotation



Lifting Capacities  
(see page 1)

# MLC650 VPC-MAX S-3

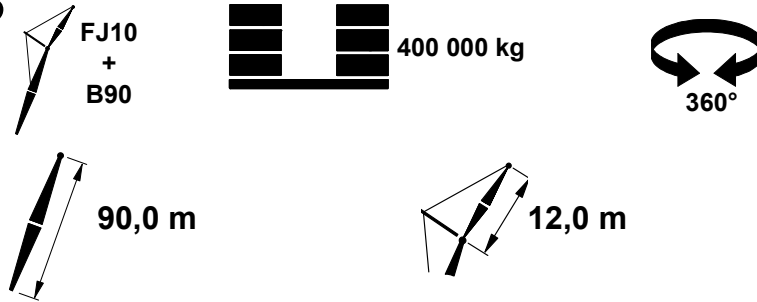
ASME B30.5



|      | 10°  |      |         |         | 15°  |      |         |         | 20°  |      |         |         |      |
|------|------|------|---------|---------|------|------|---------|---------|------|------|---------|---------|------|
|      |      |      |         |         |      |      |         |         |      |      |         |         |      |
| m    | °    | m    | kg      | kg      | °    | m    | kg      | kg      | °    | m    | kg      | kg      | m    |
| 11,6 | 85,3 | 92,4 | 221 300 | 221 300 |      |      |         |         |      |      |         |         | 11,6 |
| 12,0 | 85,1 | 92,3 | 220 500 | 220 500 |      |      |         |         |      |      |         |         | 12,0 |
| 13,0 | 84,4 | 92,2 | 220 500 | 220 500 |      |      |         |         |      |      |         |         | 13,0 |
| 14,0 | 83,8 | 92,1 | 220 500 | 220 500 | 84,9 | 92,1 | 221 300 | 221 300 | 84,8 | 91,7 | 214 500 | 214 500 | 14,0 |
| 16,0 | 82,5 | 91,8 | 220 500 | 220 500 | 84,2 | 91,9 | 221 300 | 221 300 | 83,5 | 91,4 | 203 500 | 203 500 | 16,0 |
| 18,0 | 81,2 | 91,4 | 220 500 | 220 500 | 83,0 | 91,6 | 221 300 | 221 300 | 82,2 | 91,1 | 193 600 | 193 600 | 18,0 |
| 20,0 | 79,9 | 91,0 | 220 500 | 220 500 | 81,7 | 91,3 | 221 300 | 221 300 | 80,9 | 90,7 | 184 600 | 184 600 | 20,0 |
| 22,0 | 78,6 | 90,6 | 220 500 | 220 500 | 80,4 | 90,9 | 219 300 | 219 300 | 79,5 | 90,2 | 176 500 | 176 500 | 22,0 |
| 24,0 | 77,3 | 90,1 | 220 500 | 220 500 | 79,0 | 90,4 | 208 500 | 208 500 | 78,2 | 89,7 | 169 100 | 169 100 | 24,0 |
| 26,0 | 76,0 | 89,6 | 212 600 | 212 600 | 77,7 | 89,9 | 198 700 | 198 700 | 76,9 | 89,2 | 162 300 | 162 300 | 26,0 |
| 28,0 | 74,6 | 89,0 | 202 300 | 202 300 | 76,4 | 89,4 | 189 800 | 189 800 | 75,6 | 88,6 | 156 100 | 156 100 | 28,0 |
| 30,0 | 73,3 | 88,3 | 193 000 | 193 000 | 75,1 | 88,8 | 181 700 | 181 700 | 74,2 | 87,9 | 150 300 | 150 300 | 30,0 |
| 32,0 | 71,9 | 87,6 | 182 500 | 184 500 | 73,7 | 88,2 | 174 300 | 174 300 | 72,9 | 87,2 | 145 000 | 145 000 | 32,0 |
| 34,0 | 70,6 | 86,9 | 170 800 | 176 700 | 72,4 | 87,5 | 167 400 | 167 400 | 71,5 | 86,5 | 140 100 | 140 100 | 34,0 |
| 36,0 | 69,2 | 86,1 | 160 100 | 169 600 | 71,0 | 86,7 | 161 200 | 161 200 | 70,1 | 85,7 | 135 500 | 135 500 | 36,0 |
| 38,0 | 67,8 | 85,2 | 150 300 | 163 000 | 69,6 | 85,9 | 155 400 | 155 400 | 68,7 | 84,8 | 131 200 | 131 200 | 38,0 |
| 40,0 | 66,4 | 84,3 | 141 000 | 157 000 | 68,2 | 85,1 | 150 000 | 150 000 | 67,3 | 83,9 | 127 200 | 127 200 | 40,0 |
| 42,0 | 65,0 | 83,3 | 131 500 | 151 400 | 66,8 | 84,1 | 141 600 | 145 000 | 65,9 | 82,9 | 123 500 | 123 500 | 42,0 |
| 44,0 | 63,6 | 82,3 | 123 000 | 146 100 | 65,4 | 83,2 | 132 100 | 140 400 | 64,4 | 81,9 | 120 000 | 120 000 | 44,0 |
| 46,0 | 62,1 | 81,2 | 115 300 | 141 300 | 64,0 | 82,1 | 123 500 | 136 000 | 63,0 | 80,8 | 116 100 | 116 700 | 46,0 |
| 48,0 | 60,6 | 80,0 | 108 300 | 136 800 | 62,5 | 81,0 | 115 700 | 132 000 | 61,5 | 79,6 | 109 200 | 113 600 | 48,0 |
| 50,0 | 59,1 | 78,8 | 101 900 | 132 600 | 61,0 | 79,8 | 108 800 | 128 200 | 60,0 | 78,3 | 102 800 | 110 800 | 50,0 |
| 52,0 | 57,6 | 77,4 | 95 900  | 128 600 | 59,5 | 78,6 | 102 300 | 124 700 | 58,4 | 77,0 | 96 700  | 108 000 | 52,0 |
| 54,0 | 56,0 | 76,0 | 90 600  | 125 000 | 58,0 | 77,3 | 96 300  | 121 300 | 56,9 | 75,6 | 91 300  | 105 400 | 54,0 |
| 56,0 | 54,4 | 74,6 | 85 600  | 121 500 | 56,4 | 75,9 | 90 900  | 118 200 | 55,3 | 74,1 | 86 300  | 103 000 | 56,0 |
| 58,0 | 52,8 | 73,0 | 80 800  | 118 100 | 54,8 | 74,4 | 85 900  | 115 200 | 53,6 | 72,5 | 81 500  | 100 700 | 58,0 |
| 60,0 | 51,2 | 71,3 | 76 600  | 113 800 | 53,2 | 72,8 | 81 200  | 112 400 | 52,0 | 70,8 | 77 200  | 98 600  | 60,0 |
| 62,0 | 49,5 | 69,6 | 72 600  | 109 100 | 51,6 | 71,1 | 76 900  | 109 800 | 50,3 | 69,1 | 73 100  | 96 500  | 62,0 |
| 64,0 | 47,7 | 67,7 | 68 800  | 104 000 | 49,8 | 69,4 | 72 800  | 107 100 | 48,5 | 67,2 | 69 300  | 94 600  | 64,0 |
| 66,0 | 45,9 | 65,7 | 65 300  | 99 400  | 48,1 | 67,5 | 69 000  | 104 300 | 46,7 | 65,2 | 65 800  | 92 800  | 66,0 |
| 68,0 | 44,0 | 63,5 | 62 000  | 95 000  | 46,3 | 65,5 | 65 500  | 99 700  | 44,8 | 63,0 | 62 400  | 91 100  | 68,0 |
| 70,0 | 42,1 | 61,3 | 58 800  | 90 900  | 44,4 | 63,3 | 62 200  | 95 300  | 42,8 | 60,7 | 59 200  | 89 400  | 70,0 |
| 72,0 | 40,1 | 58,8 | 55 900  | 87 100  | 42,5 | 61,0 | 59 000  | 91 100  | 40,8 | 58,2 | 56 300  | 86 800  | 72,0 |
| 74,0 | 38,0 | 56,2 | 53 100  | 83 400  | 40,5 | 58,6 | 56 100  | 87 200  | 38,7 | 55,6 | 53 500  | 83 700  | 74,0 |
| 76,0 | 35,8 | 53,4 | 50 500  | 79 900  | 38,3 | 56,0 | 53 300  | 83 500  | 36,4 | 52,7 | 50 800  | 80 200  | 76,0 |
|      |      |      |         |         | 36,1 | 53,1 | 50 600  | 80 000  |      |      |         |         | 76,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

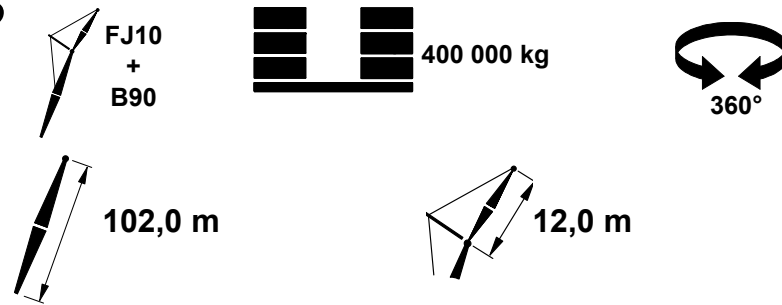
ASME B30.5



|      | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |      |
|------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|
|      |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |      |
| m    | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m    |
| 13,1 | 85,2 | 104,2 | 221 300 | 221 300 |      |       |         |         |      |       |         |         | 13,1 |
| 14,0 | 84,7 | 104,1 | 221 300 | 221 300 | 85,1 | 104,0 | 221 300 | 221 300 |      |       |         |         | 14,0 |
| 15,0 | 84,1 | 104,0 | 221 300 | 221 300 | 84,5 | 103,8 | 221 300 | 221 300 | 84,9 | 103,6 | 206 300 | 206 300 | 15,0 |
| 16,0 | 83,5 | 103,9 | 221 300 | 221 300 | 83,9 | 103,7 | 221 300 | 221 300 | 84,4 | 103,5 | 201 700 | 201 700 | 16,0 |
| 18,0 | 82,4 | 103,6 | 221 300 | 221 300 | 82,8 | 103,4 | 221 300 | 221 300 | 83,2 | 103,2 | 193 200 | 193 200 | 18,0 |
| 20,0 | 81,3 | 103,2 | 221 300 | 221 300 | 81,7 | 103,1 | 215 400 | 215 400 | 82,1 | 102,8 | 185 400 | 185 400 | 20,0 |
| 22,0 | 80,1 | 102,8 | 221 300 | 221 300 | 80,5 | 102,7 | 206 100 | 206 100 | 80,9 | 102,4 | 178 300 | 178 300 | 22,0 |
| 24,0 | 79,0 | 102,4 | 221 000 | 221 000 | 79,3 | 102,2 | 197 600 | 197 600 | 79,8 | 102,0 | 171 800 | 171 800 | 24,0 |
| 26,0 | 77,8 | 101,9 | 212 800 | 212 900 | 78,2 | 101,8 | 189 700 | 189 700 | 78,6 | 101,5 | 165 600 | 165 600 | 26,0 |
| 28,0 | 76,6 | 101,4 | 201 500 | 203 700 | 77,0 | 101,2 | 182 500 | 182 500 | 77,4 | 101,0 | 160 000 | 160 000 | 28,0 |
| 30,0 | 75,5 | 100,8 | 187 500 | 195 300 | 75,9 | 100,7 | 175 900 | 175 900 | 76,3 | 100,4 | 154 700 | 154 700 | 30,0 |
| 32,0 | 74,3 | 100,2 | 174 900 | 187 500 | 74,7 | 100,1 | 169 700 | 169 700 | 75,1 | 99,8  | 149 800 | 149 800 | 32,0 |
| 34,0 | 73,1 | 99,6  | 163 500 | 180 500 | 73,5 | 99,4  | 163 200 | 164 000 | 73,9 | 99,2  | 145 200 | 145 200 | 34,0 |
| 36,0 | 71,9 | 98,9  | 153 100 | 173 900 | 72,3 | 98,7  | 153 900 | 158 700 | 72,7 | 98,5  | 140 900 | 140 900 | 36,0 |
| 38,0 | 70,7 | 98,2  | 143 600 | 167 800 | 71,1 | 98,0  | 144 300 | 153 700 | 71,5 | 97,7  | 136 900 | 136 900 | 38,0 |
| 40,0 | 69,5 | 97,4  | 135 000 | 162 100 | 69,9 | 97,2  | 135 600 | 149 100 | 70,3 | 96,9  | 133 100 | 133 100 | 40,0 |
| 42,0 | 68,3 | 96,5  | 127 000 | 156 800 | 68,7 | 96,3  | 127 600 | 144 700 | 69,1 | 96,1  | 128 100 | 129 600 | 42,0 |
| 44,0 | 67,0 | 95,6  | 119 700 | 151 900 | 67,4 | 95,4  | 120 300 | 140 700 | 67,8 | 95,2  | 120 900 | 126 300 | 44,0 |
| 46,0 | 65,8 | 94,7  | 112 500 | 147 300 | 66,2 | 94,5  | 113 100 | 136 800 | 66,6 | 94,2  | 113 600 | 123 100 | 46,0 |
| 48,0 | 64,5 | 93,7  | 105 500 | 143 000 | 64,9 | 93,5  | 106 000 | 133 200 | 65,3 | 93,2  | 106 600 | 120 200 | 48,0 |
| 50,0 | 63,3 | 92,6  | 99 100  | 138 900 | 63,6 | 92,4  | 99 600  | 129 800 | 64,0 | 92,2  | 100 100 | 117 400 | 50,0 |
| 52,0 | 62,0 | 91,5  | 93 100  | 134 900 | 62,3 | 91,3  | 93 500  | 126 600 | 62,7 | 91,1  | 94 000  | 114 700 | 52,0 |
| 54,0 | 60,7 | 90,3  | 87 700  | 129 400 | 61,0 | 90,2  | 88 100  | 123 600 | 61,4 | 89,9  | 88 500  | 112 200 | 54,0 |
| 56,0 | 59,4 | 89,1  | 82 700  | 123 400 | 59,7 | 88,9  | 83 100  | 120 600 | 60,1 | 88,6  | 83 500  | 109 800 | 56,0 |
| 58,0 | 58,0 | 87,8  | 77 900  | 117 100 | 58,4 | 87,6  | 78 300  | 117 500 | 58,7 | 87,3  | 78 700  | 107 500 | 58,0 |
| 60,0 | 56,6 | 86,4  | 73 700  | 111 500 | 57,0 | 86,2  | 74 000  | 111 800 | 57,4 | 86,0  | 74 400  | 105 300 | 60,0 |
| 62,0 | 55,3 | 85,0  | 69 600  | 106 100 | 55,6 | 84,8  | 69 900  | 106 400 | 56,0 | 84,5  | 70 300  | 103 300 | 62,0 |
| 64,0 | 53,8 | 83,5  | 65 800  | 101 000 | 54,2 | 83,3  | 66 100  | 101 400 | 54,5 | 83,0  | 66 400  | 101 300 | 64,0 |
| 66,0 | 52,4 | 81,9  | 62 300  | 96 500  | 52,7 | 81,7  | 62 600  | 96 700  | 53,1 | 81,4  | 62 900  | 96 900  | 66,0 |
| 68,0 | 50,9 | 80,2  | 59 000  | 92 100  | 51,3 | 80,0  | 59 300  | 92 300  | 51,6 | 79,7  | 59 500  | 92 600  | 68,0 |
| 70,0 | 49,4 | 78,4  | 55 800  | 87 900  | 49,8 | 78,2  | 56 100  | 88 100  | 50,1 | 77,9  | 56 300  | 88 400  | 70,0 |
| 72,0 | 47,9 | 76,6  | 52 900  | 84 100  | 48,2 | 76,3  | 53 200  | 84 300  | 48,6 | 76,0  | 53 400  | 84 500  | 72,0 |
| 74,0 | 46,3 | 74,6  | 50 200  | 80 400  | 46,6 | 74,4  | 50 400  | 80 600  | 47,0 | 74,0  | 50 600  | 80 800  | 74,0 |
| 76,0 | 44,7 | 72,5  | 47 500  | 76 900  | 45,0 | 72,3  | 47 700  | 77 100  | 45,3 | 71,9  | 47 900  | 77 300  | 76,0 |
| 78,0 | 43,0 | 70,3  | 45 100  | 73 600  | 43,3 | 70,1  | 45 200  | 73 800  | 43,6 | 69,7  | 45 400  | 74 000  | 78,0 |
| 80,0 | 41,3 | 68,0  | 42 700  | 70 500  | 41,6 | 67,7  | 42 900  | 70 700  | 41,9 | 67,3  | 43 000  | 70 900  | 80,0 |
| 82,0 | 39,5 | 65,5  | 40 400  | 67 500  | 39,8 | 65,2  | 40 600  | 67 700  | 40,1 | 64,8  | 40 800  | 67 900  | 82,0 |
| 84,0 | 37,6 | 62,8  | 38 300  | 64 800  | 37,9 | 62,5  | 38 500  | 64 900  | 38,2 | 62,1  | 38 600  | 65 000  | 84,0 |
| 86,0 |      |       |         |         |      |       |         |         | 36,2 | 59,2  | 36 500  | 62 300  | 86,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

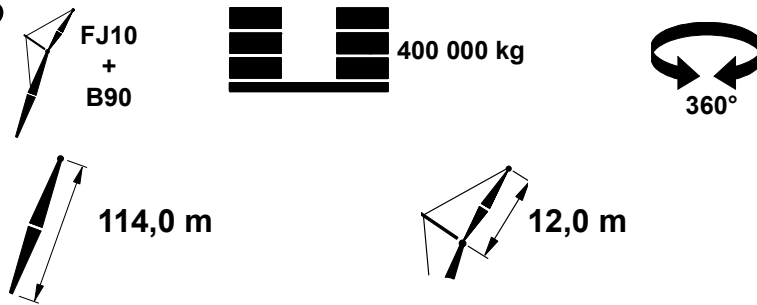
ASME B30.5



|      | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |      |
|------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|
|      |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |      |
| m    | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m    |
| 14,0 | 85,3 | 116,2 | 221 300 | 221 300 |      |       |         |         |      |       |         |         | 14,0 |
| 15,0 | 84,8 | 116,1 | 221 300 | 221 300 | 85,1 | 115,9 | 221 300 | 221 300 |      |       |         |         | 15,0 |
| 16,0 | 84,3 | 115,9 | 221 300 | 221 300 | 84,6 | 115,8 | 221 300 | 221 300 | 85,0 | 115,5 | 197 400 | 197 400 | 16,0 |
| 17,0 | 83,8 | 115,8 | 221 300 | 221 300 | 84,1 | 115,6 | 221 300 | 221 300 | 84,5 | 115,4 | 194 000 | 194 000 | 17,0 |
| 18,0 | 83,3 | 115,7 | 221 300 | 221 300 | 83,6 | 115,5 | 218 600 | 218 600 | 84,0 | 115,2 | 190 600 | 190 600 | 18,0 |
| 20,0 | 82,3 | 115,3 | 221 300 | 221 300 | 82,6 | 115,2 | 210 000 | 210 000 | 83,0 | 114,9 | 184 100 | 184 100 | 20,0 |
| 22,0 | 81,2 | 115,0 | 221 300 | 221 300 | 81,6 | 114,8 | 202 100 | 202 100 | 82,0 | 114,6 | 178 000 | 178 000 | 22,0 |
| 24,0 | 80,2 | 114,6 | 218 800 | 218 800 | 80,5 | 114,4 | 194 800 | 194 800 | 80,9 | 114,2 | 172 100 | 172 100 | 24,0 |
| 26,0 | 79,2 | 114,2 | 206 600 | 210 900 | 79,5 | 114,0 | 188 000 | 188 000 | 79,9 | 113,8 | 166 700 | 166 700 | 26,0 |
| 28,0 | 78,1 | 113,7 | 192 400 | 202 900 | 78,5 | 113,6 | 181 700 | 181 700 | 78,9 | 113,3 | 161 700 | 161 700 | 28,0 |
| 30,0 | 77,1 | 113,2 | 179 400 | 195 500 | 77,4 | 113,1 | 175 800 | 175 800 | 77,8 | 112,8 | 156 900 | 156 900 | 30,0 |
| 32,0 | 76,1 | 112,7 | 167 600 | 188 500 | 76,4 | 112,5 | 168 400 | 170 300 | 76,8 | 112,3 | 152 400 | 152 400 | 32,0 |
| 34,0 | 75,0 | 112,1 | 157 000 | 182 100 | 75,3 | 111,9 | 157 800 | 165 100 | 75,7 | 111,7 | 148 300 | 148 300 | 34,0 |
| 36,0 | 74,0 | 111,5 | 147 200 | 176 200 | 74,3 | 111,3 | 147 900 | 160 300 | 74,7 | 111,1 | 144 400 | 144 400 | 36,0 |
| 38,0 | 72,9 | 110,8 | 138 300 | 170 700 | 73,2 | 110,7 | 139 100 | 155 800 | 73,6 | 110,4 | 138 400 | 140 700 | 38,0 |
| 40,0 | 71,8 | 110,1 | 130 000 | 165 400 | 72,2 | 110,0 | 130 700 | 151 500 | 72,5 | 109,7 | 131 400 | 137 100 | 40,0 |
| 42,0 | 70,8 | 109,4 | 122 400 | 160 500 | 71,1 | 109,2 | 123 100 | 147 500 | 71,5 | 109,0 | 123 800 | 133 800 | 42,0 |
| 44,0 | 69,7 | 108,6 | 115 400 | 155 900 | 70,0 | 108,4 | 116 000 | 143 700 | 70,4 | 108,2 | 116 700 | 130 600 | 44,0 |
| 46,0 | 68,6 | 107,8 | 108 700 | 151 500 | 68,9 | 107,6 | 109 300 | 140 100 | 69,3 | 107,3 | 110 000 | 127 600 | 46,0 |
| 48,0 | 67,5 | 106,9 | 102 700 | 147 400 | 67,8 | 106,7 | 103 300 | 136 800 | 68,2 | 106,5 | 103 900 | 124 700 | 48,0 |
| 50,0 | 66,4 | 106,0 | 97 000  | 142 300 | 66,7 | 105,8 | 97 600  | 133 500 | 67,1 | 105,5 | 98 200  | 122 100 | 50,0 |
| 52,0 | 65,3 | 105,0 | 91 700  | 136 300 | 65,6 | 104,9 | 92 200  | 130 500 | 65,9 | 104,6 | 92 700  | 119 500 | 52,0 |
| 54,0 | 64,1 | 104,0 | 86 700  | 129 200 | 64,4 | 103,8 | 87 100  | 127 600 | 64,8 | 103,6 | 87 600  | 117 000 | 54,0 |
| 56,0 | 63,0 | 103,0 | 81 800  | 122 500 | 63,3 | 102,8 | 82 200  | 122 800 | 63,6 | 102,5 | 82 700  | 114 700 | 56,0 |
| 58,0 | 61,8 | 101,8 | 77 000  | 116 200 | 62,1 | 101,6 | 77 400  | 116 600 | 62,5 | 101,4 | 77 900  | 112 400 | 58,0 |
| 60,0 | 60,7 | 100,7 | 72 800  | 110 600 | 61,0 | 100,5 | 73 100  | 110 900 | 61,3 | 100,2 | 73 500  | 109 800 | 60,0 |
| 62,0 | 59,5 | 99,4  | 68 700  | 105 200 | 59,8 | 99,2  | 69 100  | 105 600 | 60,1 | 99,0  | 69 400  | 105 900 | 62,0 |
| 64,0 | 58,3 | 98,2  | 64 900  | 100 100 | 58,6 | 98,0  | 65 200  | 100 500 | 58,9 | 97,7  | 65 600  | 100 800 | 64,0 |
| 66,0 | 57,1 | 96,8  | 61 400  | 95 500  | 57,4 | 96,6  | 61 700  | 95 800  | 57,7 | 96,3  | 62 000  | 96 200  | 66,0 |
| 68,0 | 55,8 | 95,4  | 58 100  | 91 100  | 56,1 | 95,2  | 58 400  | 91 400  | 56,5 | 94,9  | 58 700  | 91 700  | 68,0 |
| 70,0 | 54,6 | 93,9  | 54 900  | 86 900  | 54,9 | 93,7  | 55 200  | 87 200  | 55,2 | 93,4  | 55 500  | 87 500  | 70,0 |
| 72,0 | 53,3 | 92,4  | 52 000  | 83 100  | 53,6 | 92,2  | 52 300  | 83 400  | 53,9 | 91,9  | 52 500  | 83 700  | 72,0 |
| 74,0 | 52,0 | 90,8  | 49 200  | 79 400  | 52,3 | 90,6  | 49 500  | 79 700  | 52,6 | 90,2  | 49 700  | 80 000  | 74,0 |
| 76,0 | 50,7 | 89,1  | 46 600  | 75 900  | 51,0 | 88,9  | 46 800  | 76 200  | 51,3 | 88,5  | 47 100  | 76 400  | 76,0 |
| 78,0 | 49,4 | 87,3  | 44 100  | 72 700  | 49,6 | 87,1  | 44 300  | 72 900  | 49,9 | 86,7  | 44 600  | 73 200  | 78,0 |
| 80,0 | 48,0 | 85,4  | 41 700  | 69 600  | 48,3 | 85,2  | 42 000  | 69 800  | 48,6 | 84,9  | 42 200  | 70 000  | 80,0 |
| 82,0 | 46,6 | 83,5  | 39 500  | 66 600  | 46,8 | 83,3  | 39 700  | 66 800  | 47,1 | 82,9  | 39 900  | 67 000  | 82,0 |
| 84,0 | 45,1 | 81,4  | 37 400  | 63 800  | 45,4 | 81,2  | 37 600  | 64 000  | 45,7 | 80,8  | 37 800  | 64 200  | 84,0 |
| 86,0 | 43,6 | 79,3  | 35 300  | 61 100  | 43,9 | 79,0  | 35 500  | 61 300  | 44,2 | 78,7  | 35 700  | 61 500  | 86,0 |
| 88,0 | 42,1 | 77,0  | 33 400  | 58 600  | 42,4 | 76,7  | 33 600  | 58 700  | 42,6 | 76,4  | 33 700  | 58 900  | 88,0 |
| 90,0 | 40,5 | 74,6  | 31 600  | 56 100  | 40,8 | 74,3  | 31 700  | 56 300  | 41,1 | 73,9  | 31 900  | 56 500  | 90,0 |
| 92,0 | 38,9 | 72,0  | 29 800  | 53 800  | 39,2 | 71,8  | 29 900  | 53 900  | 39,4 | 71,4  | 30 000  | 54 100  | 92,0 |
| 94,0 | 37,2 | 69,3  | 28 000  | 51 600  | 37,4 | 69,0  | 28 100  | 51 700  | 37,7 | 68,6  | 28 300  | 51 800  | 94,0 |
| 96,0 | 35,4 | 66,4  | 26 200  | 49 400  | 35,7 | 66,1  | 26 400  | 49 500  | 35,9 | 65,7  | 26 500  | 49 600  | 96,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

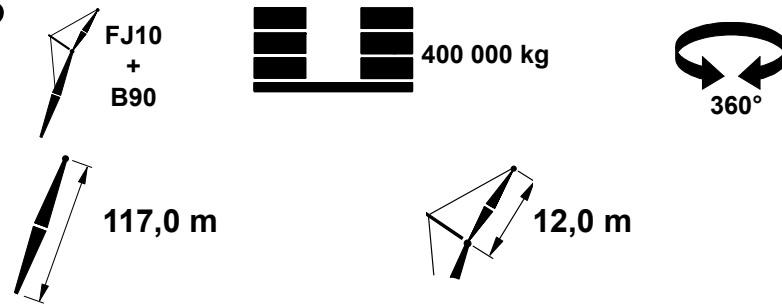
ASME B30.5



|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m     |
| 15,2  | 85,2 | 128,1 | 221 300 | 221 300 |      |       |         |         |      |       |         |         | 15,2  |
| 16,0  | 84,9 | 128,0 | 221 300 | 221 300 | 85,2 | 127,8 | 220 000 | 220 000 |      |       |         |         | 16,0  |
| 17,0  | 84,4 | 127,9 | 221 300 | 221 300 | 84,7 | 127,7 | 216 100 | 216 100 | 85,1 | 127,5 | 188 700 | 188 700 | 17,0  |
| 18,0  | 83,9 | 127,8 | 219 000 | 219 000 | 84,3 | 127,6 | 212 300 | 212 300 | 84,6 | 127,3 | 185 800 | 185 800 | 18,0  |
| 20,0  | 83,0 | 127,5 | 211 100 | 211 100 | 83,3 | 127,3 | 205 000 | 205 000 | 83,7 | 127,1 | 180 300 | 180 300 | 20,0  |
| 22,0  | 82,1 | 127,2 | 203 600 | 203 600 | 82,4 | 127,0 | 198 300 | 198 300 | 82,8 | 126,7 | 175 100 | 175 100 | 22,0  |
| 24,0  | 81,2 | 126,8 | 196 300 | 196 300 | 81,5 | 126,6 | 192 000 | 192 000 | 81,8 | 126,4 | 170 300 | 170 300 | 24,0  |
| 26,0  | 80,2 | 126,4 | 189 300 | 189 500 | 80,6 | 126,3 | 186 100 | 186 100 | 80,9 | 126,0 | 165 700 | 165 700 | 26,0  |
| 28,0  | 79,3 | 126,0 | 179 700 | 187 100 | 79,6 | 125,8 | 179 300 | 180 500 | 80,0 | 125,6 | 161 300 | 161 300 | 28,0  |
| 30,0  | 78,4 | 125,6 | 167 900 | 187 100 | 78,7 | 125,4 | 168 800 | 175 300 | 79,0 | 125,1 | 157 200 | 157 200 | 30,0  |
| 32,0  | 77,4 | 125,1 | 157 300 | 185 800 | 77,8 | 124,9 | 158 200 | 170 400 | 78,1 | 124,7 | 153 400 | 153 400 | 32,0  |
| 34,0  | 76,5 | 124,6 | 147 200 | 183 100 | 76,8 | 124,4 | 148 100 | 165 800 | 77,1 | 124,1 | 148 500 | 149 700 | 34,0  |
| 36,0  | 75,6 | 124,0 | 138 100 | 177 700 | 75,9 | 123,8 | 138 900 | 161 400 | 76,2 | 123,6 | 139 700 | 146 200 | 36,0  |
| 38,0  | 74,6 | 123,4 | 129 800 | 172 600 | 74,9 | 123,3 | 130 500 | 157 300 | 75,2 | 123,0 | 131 400 | 142 900 | 38,0  |
| 40,0  | 73,6 | 122,8 | 121 900 | 167 800 | 74,0 | 122,6 | 122 600 | 153 300 | 74,3 | 122,4 | 123 400 | 139 700 | 40,0  |
| 42,0  | 72,7 | 122,2 | 114 700 | 163 200 | 73,0 | 122,0 | 115 400 | 149 600 | 73,3 | 121,7 | 116 200 | 136 600 | 42,0  |
| 44,0  | 71,7 | 121,5 | 108 100 | 158 300 | 72,0 | 121,3 | 108 700 | 146 100 | 72,4 | 121,0 | 109 500 | 133 600 | 44,0  |
| 46,0  | 70,8 | 120,7 | 101 700 | 152 900 | 71,1 | 120,5 | 102 400 | 142 800 | 71,4 | 120,3 | 103 100 | 130 800 | 46,0  |
| 48,0  | 69,8 | 119,9 | 96 000  | 145 600 | 70,1 | 119,8 | 96 600  | 139 600 | 70,4 | 119,5 | 97 200  | 128 100 | 48,0  |
| 50,0  | 68,8 | 119,1 | 90 500  | 138 700 | 69,1 | 118,9 | 91 100  | 136 300 | 69,4 | 118,7 | 91 800  | 125 600 | 50,0  |
| 52,0  | 67,8 | 118,3 | 85 400  | 132 100 | 68,1 | 118,1 | 85 900  | 132 600 | 68,4 | 117,8 | 86 500  | 123 100 | 52,0  |
| 54,0  | 66,8 | 117,4 | 80 600  | 126 000 | 67,1 | 117,2 | 81 200  | 126 500 | 67,4 | 116,9 | 81 800  | 120 800 | 54,0  |
| 56,0  | 65,8 | 116,4 | 76 100  | 119 800 | 66,1 | 116,2 | 76 700  | 120 200 | 66,4 | 116,0 | 77 200  | 117 900 | 56,0  |
| 58,0  | 64,8 | 115,5 | 71 800  | 113 500 | 65,1 | 115,3 | 72 300  | 113 900 | 65,4 | 115,0 | 72 900  | 114 400 | 58,0  |
| 60,0  | 63,8 | 114,4 | 67 900  | 107 800 | 64,0 | 114,2 | 68 400  | 108 200 | 64,4 | 113,9 | 68 900  | 108 700 | 60,0  |
| 62,0  | 62,7 | 113,4 | 64 100  | 102 400 | 63,0 | 113,1 | 64 600  | 102 800 | 63,3 | 112,9 | 65 100  | 103 200 | 62,0  |
| 64,0  | 61,7 | 112,2 | 60 500  | 97 300  | 62,0 | 112,0 | 60 900  | 97 700  | 62,3 | 111,7 | 61 400  | 98 100  | 64,0  |
| 66,0  | 60,6 | 111,1 | 57 200  | 92 700  | 60,9 | 110,9 | 57 600  | 93 100  | 61,2 | 110,6 | 58 000  | 93 400  | 66,0  |
| 68,0  | 59,6 | 109,8 | 53 900  | 88 300  | 59,8 | 109,6 | 54 300  | 88 600  | 60,1 | 109,3 | 54 800  | 89 000  | 68,0  |
| 70,0  | 58,5 | 108,6 | 50 900  | 84 100  | 58,8 | 108,4 | 51 200  | 84 400  | 59,0 | 108,1 | 51 600  | 84 800  | 70,0  |
| 72,0  | 57,4 | 107,2 | 48 000  | 80 300  | 57,7 | 107,0 | 48 300  | 80 600  | 57,9 | 106,7 | 48 700  | 80 900  | 72,0  |
| 74,0  | 56,3 | 105,9 | 45 200  | 76 600  | 56,5 | 105,6 | 45 600  | 76 900  | 56,8 | 105,3 | 45 900  | 77 200  | 74,0  |
| 76,0  | 55,1 | 104,4 | 42 500  | 73 100  | 55,4 | 104,2 | 42 900  | 73 400  | 55,7 | 103,9 | 43 200  | 73 700  | 76,0  |
| 78,0  | 54,0 | 102,9 | 40 000  | 69 800  | 54,3 | 102,7 | 40 400  | 70 100  | 54,6 | 102,4 | 40 700  | 70 400  | 78,0  |
| 80,0  | 52,8 | 101,4 | 37 600  | 66 700  | 53,1 | 101,1 | 37 900  | 66 900  | 53,4 | 100,8 | 38 300  | 67 200  | 80,0  |
| 82,0  | 51,7 | 99,7  | 35 300  | 63 700  | 51,9 | 99,5  | 35 600  | 64 000  | 52,2 | 99,2  | 35 900  | 64 200  | 82,0  |
| 84,0  | 50,5 | 98,0  | 33 100  | 60 900  | 50,7 | 97,8  | 33 400  | 61 200  | 51,0 | 97,5  | 33 700  | 61 400  | 84,0  |
| 86,0  | 49,3 | 96,2  | 31 000  | 58 200  | 49,5 | 96,0  | 31 300  | 58 500  | 49,8 | 95,7  | 31 500  | 58 700  | 86,0  |
| 88,0  | 48,0 | 94,4  | 29 000  | 55 700  | 48,3 | 94,1  | 29 200  | 55 900  | 48,5 | 93,8  | 29 500  | 56 100  | 88,0  |
| 92,0  | 45,4 | 90,4  | 25 100  | 50 900  | 45,7 | 90,2  | 25 400  | 51 100  | 45,9 | 89,8  | 25 600  | 51 300  | 92,0  |
| 96,0  | 42,8 | 86,1  | 21 600  | 46 600  | 43,0 | 85,8  | 21 800  | 46 700  | 43,2 | 85,4  | 22 000  | 46 900  | 96,0  |
| 100,0 | 39,9 | 81,3  | 18 300  | 42 600  | 40,1 | 81,0  | 18 500  | 42 700  | 40,4 | 80,6  | 18 600  | 42 800  | 100,0 |
| 104,0 | 36,9 | 76,0  | 15 200  | 38 800  | 37,1 | 75,7  | 15 400  | 39 000  | 37,3 | 75,2  | 15 500  | 39 100  | 104,0 |
| 106,0 |      |       |         |         |      |       |         |         | 35,7 | 72,3  | 14 000  | 37 300  | 106,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

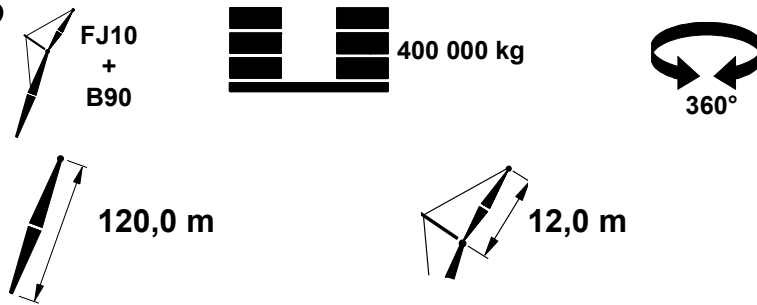
ASME B30.5



|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m     |
| 15,2  | 85,2 | 131,2 | 220 200 | 220 200 |      |       |         |         |      |       |         |         | 15,2  |
| 16,0  | 84,8 | 131,1 | 217 200 | 217 200 | 85,1 | 131,0 | 215 500 | 215 500 |      |       |         |         | 16,0  |
| 17,0  | 84,4 | 131,0 | 213 300 | 213 300 | 84,7 | 130,8 | 213 000 | 213 000 | 85,0 | 130,6 | 200 500 | 200 500 | 17,0  |
| 18,0  | 83,9 | 130,9 | 209 500 | 209 500 | 84,2 | 130,7 | 210 100 | 210 100 | 84,6 | 130,5 | 197 400 | 197 400 | 18,0  |
| 20,0  | 83,0 | 130,6 | 202 200 | 202 200 | 83,4 | 130,4 | 202 800 | 202 800 | 83,7 | 130,2 | 191 200 | 191 200 | 20,0  |
| 22,0  | 82,1 | 130,3 | 195 200 | 195 200 | 82,4 | 130,1 | 195 800 | 195 800 | 82,8 | 129,9 | 185 600 | 185 600 | 22,0  |
| 24,0  | 81,2 | 130,0 | 188 400 | 188 400 | 81,5 | 129,8 | 189 000 | 189 000 | 81,8 | 129,6 | 180 200 | 180 200 | 24,0  |
| 26,0  | 80,3 | 129,6 | 182 000 | 182 000 | 80,6 | 129,4 | 182 500 | 182 500 | 80,9 | 129,2 | 175 100 | 175 100 | 26,0  |
| 28,0  | 79,4 | 129,2 | 174 600 | 177 500 | 79,7 | 129,0 | 175 400 | 178 000 | 80,0 | 128,8 | 170 400 | 170 400 | 28,0  |
| 30,0  | 78,5 | 128,8 | 164 100 | 177 500 | 78,8 | 128,6 | 165 100 | 176 200 | 79,1 | 128,4 | 164 800 | 165 900 | 30,0  |
| 32,0  | 77,6 | 128,3 | 153 800 | 173 700 | 77,9 | 128,1 | 154 700 | 171 400 | 78,2 | 127,9 | 155 600 | 161 700 | 32,0  |
| 34,0  | 76,7 | 127,8 | 144 100 | 168 700 | 77,0 | 127,6 | 145 000 | 166 200 | 77,3 | 127,4 | 145 800 | 157 600 | 34,0  |
| 36,0  | 75,8 | 127,2 | 135 200 | 163 700 | 76,1 | 127,1 | 136 100 | 161 400 | 76,4 | 126,9 | 136 800 | 153 800 | 36,0  |
| 38,0  | 74,8 | 126,7 | 127 100 | 159 000 | 75,1 | 126,5 | 127 900 | 156 800 | 75,4 | 126,3 | 128 600 | 150 200 | 38,0  |
| 40,0  | 73,9 | 126,1 | 119 400 | 154 300 | 74,2 | 125,9 | 120 200 | 152 300 | 74,5 | 125,7 | 120 900 | 146 700 | 40,0  |
| 42,0  | 73,0 | 125,4 | 112 400 | 149 900 | 73,3 | 125,2 | 113 100 | 148 100 | 73,6 | 125,0 | 113 800 | 143 500 | 42,0  |
| 44,0  | 72,0 | 124,7 | 105 900 | 145 700 | 72,3 | 124,6 | 106 600 | 144 000 | 72,6 | 124,4 | 107 200 | 140 400 | 44,0  |
| 46,0  | 71,1 | 124,0 | 99 700  | 141 700 | 71,4 | 123,8 | 100 300 | 140 100 | 71,7 | 123,6 | 100 900 | 137 400 | 46,0  |
| 48,0  | 70,1 | 123,3 | 94 000  | 137 900 | 70,4 | 123,1 | 94 600  | 136 400 | 70,7 | 122,9 | 95 200  | 134 600 | 48,0  |
| 50,0  | 69,2 | 122,5 | 88 700  | 134 000 | 69,5 | 122,3 | 89 300  | 132 900 | 69,8 | 122,1 | 89 800  | 131 600 | 50,0  |
| 52,0  | 68,2 | 121,6 | 83 600  | 129 800 | 68,5 | 121,5 | 84 200  | 129 300 | 68,8 | 121,3 | 84 700  | 128 400 | 52,0  |
| 54,0  | 67,2 | 120,8 | 78 900  | 123 800 | 67,5 | 120,6 | 79 500  | 124 100 | 67,8 | 120,4 | 80 000  | 124 100 | 54,0  |
| 56,0  | 66,3 | 119,9 | 74 500  | 118 200 | 66,6 | 119,7 | 75 000  | 118 700 | 66,8 | 119,5 | 75 500  | 119 200 | 56,0  |
| 58,0  | 65,3 | 118,9 | 70 300  | 112 700 | 65,6 | 118,7 | 70 800  | 113 200 | 65,8 | 118,5 | 71 300  | 113 600 | 58,0  |
| 60,0  | 64,3 | 117,9 | 66 400  | 107 000 | 64,6 | 117,7 | 66 900  | 107 500 | 64,8 | 117,5 | 67 300  | 107 900 | 60,0  |
| 62,0  | 63,3 | 116,9 | 62 600  | 101 700 | 63,6 | 116,7 | 63 100  | 102 100 | 63,8 | 116,5 | 63 600  | 102 500 | 62,0  |
| 64,0  | 62,3 | 115,8 | 59 100  | 96 600  | 62,6 | 115,6 | 59 500  | 97 000  | 62,8 | 115,4 | 59 900  | 97 400  | 64,0  |
| 66,0  | 61,2 | 114,6 | 55 800  | 92 000  | 61,5 | 114,5 | 56 200  | 92 400  | 61,8 | 114,2 | 56 600  | 92 700  | 66,0  |
| 68,0  | 60,2 | 113,5 | 52 600  | 87 600  | 60,5 | 113,3 | 53 000  | 87 900  | 60,8 | 113,0 | 53 400  | 88 300  | 68,0  |
| 70,0  | 59,2 | 112,2 | 49 500  | 83 400  | 59,5 | 112,0 | 49 900  | 83 700  | 59,7 | 111,8 | 50 300  | 84 100  | 70,0  |
| 72,0  | 58,1 | 111,0 | 46 700  | 79 600  | 58,4 | 110,8 | 47 100  | 79 900  | 58,7 | 110,5 | 47 400  | 80 200  | 72,0  |
| 74,0  | 57,0 | 109,6 | 43 900  | 75 900  | 57,3 | 109,4 | 44 300  | 76 200  | 57,6 | 109,2 | 44 700  | 76 500  | 74,0  |
| 76,0  | 56,0 | 108,2 | 41 300  | 72 400  | 56,2 | 108,0 | 41 700  | 72 700  | 56,5 | 107,8 | 42 000  | 73 000  | 76,0  |
| 78,0  | 54,9 | 106,8 | 38 800  | 69 100  | 55,1 | 106,6 | 39 200  | 69 400  | 55,4 | 106,3 | 39 500  | 69 700  | 78,0  |
| 80,0  | 53,7 | 105,3 | 36 400  | 66 000  | 54,0 | 105,1 | 36 800  | 66 300  | 54,3 | 104,8 | 37 100  | 66 500  | 80,0  |
| 82,0  | 52,6 | 103,7 | 34 100  | 63 000  | 52,9 | 103,5 | 34 500  | 63 300  | 53,1 | 103,3 | 34 700  | 63 500  | 82,0  |
| 84,0  | 51,5 | 102,1 | 32 000  | 60 300  | 51,7 | 101,9 | 32 300  | 60 500  | 52,0 | 101,6 | 32 500  | 60 700  | 84,0  |
| 86,0  | 50,3 | 100,4 | 29 900  | 57 600  | 50,6 | 100,2 | 30 200  | 57 800  | 50,8 | 99,9  | 30 400  | 58 000  | 86,0  |
| 88,0  | 49,1 | 98,6  | 27 900  | 55 000  | 49,4 | 98,4  | 28 100  | 55 300  | 49,6 | 98,1  | 28 400  | 55 500  | 88,0  |
| 92,0  | 46,7 | 94,8  | 24 100  | 50 300  | 46,9 | 94,6  | 24 300  | 50 500  | 47,2 | 94,3  | 24 500  | 50 700  | 92,0  |
| 96,0  | 44,1 | 90,7  | 20 600  | 45 900  | 44,4 | 90,5  | 20 800  | 46 100  | 44,6 | 90,2  | 21 000  | 46 300  | 96,0  |
| 100,0 | 41,4 | 86,2  | 17 300  | 41 900  | 41,7 | 85,9  | 17 500  | 42 100  | 41,9 | 85,6  | 17 700  | 42 200  | 100,0 |
| 104,0 | 38,6 | 81,2  | 14 200  | 38 200  | 38,8 | 80,9  | 14 400  | 38 400  | 39,0 | 80,6  | 14 600  | 38 500  | 104,0 |
| 108,0 | 35,5 | 75,6  | 11 400  | 34 800  | 35,8 | 75,3  | 11 500  | 35 000  | 35,9 | 75,0  | 11 700  | 35 100  | 108,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

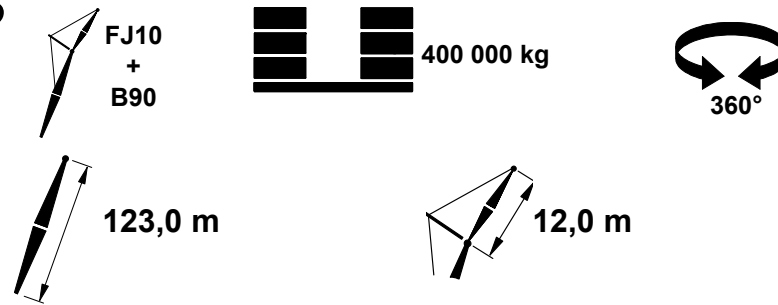
ASME B30.5



|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | m     |
| 15,5  | 85,1 | 134,2 | 213 800 | 213 800 |      |       |         |         |      |       |         |         | 15,5  |
| 16,0  | 84,9 | 134,1 | 212 100 | 212 100 |      |       |         |         |      |       |         |         | 16,0  |
| 17,0  | 84,5 | 134,0 | 208 300 | 208 300 | 84,8 | 133,9 | 209 000 | 209 000 | 85,1 | 133,7 | 199 500 | 199 500 | 17,0  |
| 18,0  | 84,1 | 133,9 | 204 700 | 204 700 | 84,4 | 133,7 | 205 300 | 205 300 | 84,7 | 133,5 | 196 400 | 196 400 | 18,0  |
| 20,0  | 83,2 | 133,6 | 197 600 | 197 600 | 83,5 | 133,5 | 198 200 | 198 200 | 83,8 | 133,3 | 190 500 | 190 500 | 20,0  |
| 22,0  | 82,3 | 133,3 | 190 700 | 190 700 | 82,6 | 133,2 | 191 400 | 191 400 | 82,9 | 133,0 | 185 000 | 185 000 | 22,0  |
| 24,0  | 81,4 | 133,0 | 184 200 | 184 200 | 81,7 | 132,8 | 184 800 | 184 800 | 82,0 | 132,6 | 179 900 | 179 900 | 24,0  |
| 26,0  | 80,5 | 132,6 | 177 900 | 177 900 | 80,9 | 132,5 | 178 500 | 178 500 | 81,1 | 132,3 | 174 900 | 174 900 | 26,0  |
| 28,0  | 79,7 | 132,2 | 171 200 | 173 000 | 80,0 | 132,1 | 171 900 | 173 300 | 80,3 | 131,9 | 170 300 | 170 300 | 28,0  |
| 30,0  | 78,8 | 131,8 | 161 600 | 172 100 | 79,1 | 131,6 | 162 500 | 171 900 | 79,4 | 131,5 | 163 100 | 165 900 | 30,0  |
| 32,0  | 77,9 | 131,4 | 151 400 | 172 100 | 78,2 | 131,2 | 152 400 | 171 900 | 78,5 | 131,0 | 153 200 | 161 800 | 32,0  |
| 34,0  | 77,0 | 130,9 | 141 800 | 172 100 | 77,3 | 130,7 | 142 700 | 171 200 | 77,6 | 130,5 | 143 500 | 157 900 | 34,0  |
| 36,0  | 76,1 | 130,3 | 133 000 | 172 100 | 76,4 | 130,2 | 133 900 | 168 100 | 76,7 | 130,0 | 134 700 | 154 200 | 36,0  |
| 38,0  | 75,2 | 129,8 | 124 900 | 169 500 | 75,5 | 129,6 | 125 800 | 164 200 | 75,8 | 129,4 | 126 500 | 150 600 | 38,0  |
| 40,0  | 74,3 | 129,2 | 117 300 | 165 800 | 74,6 | 129,0 | 118 100 | 160 100 | 74,9 | 128,8 | 118 800 | 147 200 | 40,0  |
| 42,0  | 73,4 | 128,6 | 110 300 | 161 500 | 73,7 | 128,4 | 111 100 | 156 200 | 73,9 | 128,2 | 111 800 | 144 000 | 42,0  |
| 44,0  | 72,4 | 127,9 | 103 900 | 155 200 | 72,7 | 127,7 | 104 600 | 152 500 | 73,0 | 127,5 | 105 200 | 141 000 | 44,0  |
| 46,0  | 71,5 | 127,2 | 97 700  | 147 900 | 71,8 | 127,0 | 98 400  | 148 500 | 72,1 | 126,8 | 99 000  | 138 000 | 46,0  |
| 48,0  | 70,6 | 126,5 | 92 100  | 140 800 | 70,9 | 126,3 | 92 700  | 141 400 | 71,2 | 126,1 | 93 300  | 135 300 | 48,0  |
| 50,0  | 69,7 | 125,7 | 86 800  | 134 100 | 70,0 | 125,5 | 87 400  | 134 700 | 70,2 | 125,3 | 88 000  | 132 200 | 50,0  |
| 52,0  | 68,7 | 124,9 | 81 700  | 127 700 | 69,0 | 124,7 | 82 300  | 128 300 | 69,3 | 124,5 | 82 900  | 128 800 | 52,0  |
| 54,0  | 67,8 | 124,0 | 77 100  | 121 800 | 68,1 | 123,9 | 77 600  | 122 300 | 68,3 | 123,6 | 78 200  | 122 900 | 54,0  |
| 56,0  | 66,8 | 123,1 | 72 600  | 116 100 | 67,1 | 123,0 | 73 200  | 116 700 | 67,4 | 122,8 | 73 700  | 117 200 | 56,0  |
| 58,0  | 65,9 | 122,2 | 68 400  | 110 700 | 66,2 | 122,0 | 69 000  | 111 300 | 66,4 | 121,8 | 69 500  | 111 700 | 58,0  |
| 60,0  | 64,9 | 121,2 | 64 500  | 105 600 | 65,2 | 121,1 | 65 100  | 106 100 | 65,5 | 120,9 | 65 500  | 106 500 | 60,0  |
| 62,0  | 63,9 | 120,2 | 60 800  | 100 500 | 64,2 | 120,1 | 61 300  | 101 000 | 64,5 | 119,8 | 61 800  | 101 400 | 62,0  |
| 64,0  | 63,0 | 119,2 | 57 200  | 95 400  | 63,2 | 119,0 | 57 700  | 95 800  | 63,5 | 118,8 | 58 200  | 96 200  | 64,0  |
| 66,0  | 62,0 | 118,1 | 54 000  | 90 800  | 62,2 | 117,9 | 54 400  | 91 200  | 62,5 | 117,7 | 54 800  | 91 600  | 66,0  |
| 68,0  | 61,0 | 116,9 | 50 800  | 86 400  | 61,2 | 116,7 | 51 200  | 86 800  | 61,5 | 116,5 | 51 600  | 87 100  | 68,0  |
| 70,0  | 59,9 | 115,7 | 47 700  | 82 200  | 60,2 | 115,6 | 48 200  | 82 600  | 60,5 | 115,3 | 48 500  | 82 900  | 70,0  |
| 72,0  | 58,9 | 114,5 | 44 900  | 78 400  | 59,2 | 114,3 | 45 300  | 78 700  | 59,5 | 114,1 | 45 700  | 79 000  | 72,0  |
| 74,0  | 57,9 | 113,2 | 42 200  | 74 700  | 58,2 | 113,0 | 42 600  | 75 000  | 58,4 | 112,8 | 42 900  | 75 300  | 74,0  |
| 76,0  | 56,8 | 111,9 | 39 500  | 71 200  | 57,1 | 111,7 | 39 900  | 71 500  | 57,4 | 111,4 | 40 200  | 71 800  | 76,0  |
| 78,0  | 55,8 | 110,5 | 37 100  | 67 900  | 56,1 | 110,3 | 37 400  | 68 200  | 56,3 | 110,0 | 37 700  | 68 500  | 78,0  |
| 80,0  | 54,7 | 109,0 | 34 700  | 64 800  | 55,0 | 108,8 | 35 000  | 65 100  | 55,2 | 108,6 | 35 300  | 65 400  | 80,0  |
| 82,0  | 53,6 | 107,5 | 32 400  | 61 800  | 53,9 | 107,3 | 32 700  | 62 100  | 54,1 | 107,1 | 33 000  | 62 400  | 82,0  |
| 84,0  | 52,5 | 105,9 | 30 200  | 59 100  | 52,8 | 105,7 | 30 500  | 59 300  | 53,0 | 105,5 | 30 800  | 59 600  | 84,0  |
| 88,0  | 50,2 | 102,6 | 26 100  | 53 800  | 50,5 | 102,4 | 26 400  | 54 100  | 50,7 | 102,1 | 26 600  | 54 300  | 88,0  |
| 92,0  | 47,9 | 99,0  | 22 300  | 49 100  | 48,2 | 98,7  | 22 600  | 49 300  | 48,4 | 98,5  | 22 800  | 49 500  | 92,0  |
| 96,0  | 45,5 | 95,0  | 18 800  | 44 700  | 45,7 | 94,8  | 19 000  | 44 900  | 45,9 | 94,5  | 19 200  | 45 100  | 96,0  |
| 100,0 | 42,9 | 90,7  | 15 500  | 40 700  | 43,2 | 90,5  | 15 700  | 40 900  | 43,4 | 90,2  | 15 900  | 41 000  | 100,0 |
| 104,0 | 40,2 | 86,0  | 12 500  | 37 000  | 40,5 | 85,8  | 12 700  | 37 200  | 40,7 | 85,5  | 12 800  | 37 300  | 104,0 |
| 108,0 | 37,4 | 80,8  | 9 600   | 33 600  | 37,6 | 80,5  | 9 800   | 33 800  | 37,8 | 80,2  | 9 900   | 33 900  | 108,0 |
| 110,0 |      |       |         |         | 36,1 | 77,7  | 8 400   | 32 100  | 36,3 | 77,4  | 8 500   | 32 200  | 110,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

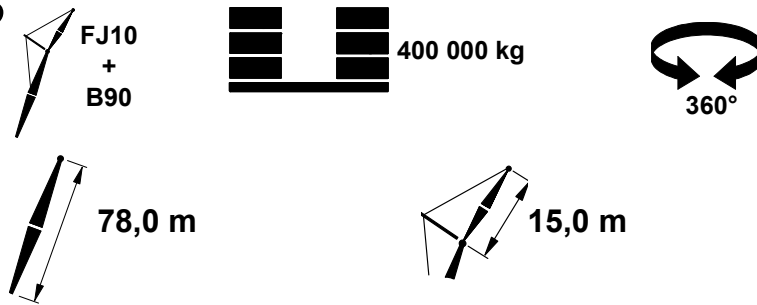
ASME B30.5



|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m     |
| 15,5  | 85,3 | 137,2 | 203 700 | 203 700 |      |       |         |         |      |       |         |         | 15,5  |
| 16,0  | 85,1 | 137,1 | 203 700 | 203 700 |      |       |         |         |      |       |         |         | 16,0  |
| 17,0  | 84,6 | 137,0 | 202 800 | 202 800 | 84,9 | 136,9 | 202 100 | 202 100 |      |       |         |         | 17,0  |
| 18,0  | 84,2 | 136,9 | 199 500 | 199 500 | 84,5 | 136,7 | 200 100 | 200 100 | 84,8 | 136,5 | 194 000 | 194 000 | 18,0  |
| 20,0  | 83,3 | 136,6 | 192 700 | 192 700 | 83,7 | 136,5 | 193 300 | 193 300 | 83,9 | 136,3 | 188 400 | 188 400 | 20,0  |
| 22,0  | 82,5 | 136,3 | 186 100 | 186 100 | 82,8 | 136,2 | 186 700 | 186 700 | 83,1 | 136,0 | 183 100 | 183 100 | 22,0  |
| 24,0  | 81,6 | 136,0 | 179 800 | 179 800 | 81,9 | 135,9 | 180 400 | 180 400 | 82,2 | 135,7 | 178 200 | 178 200 | 24,0  |
| 26,0  | 80,8 | 135,7 | 173 800 | 173 800 | 81,1 | 135,5 | 174 300 | 174 300 | 81,3 | 135,3 | 173 500 | 173 500 | 26,0  |
| 28,0  | 79,9 | 135,3 | 167 200 | 168 800 | 80,2 | 135,1 | 167 800 | 169 300 | 80,5 | 134,9 | 168 100 | 169 100 | 28,0  |
| 30,0  | 79,0 | 134,9 | 158 900 | 166 300 | 79,3 | 134,7 | 159 800 | 166 500 | 79,6 | 134,5 | 160 500 | 164 900 | 30,0  |
| 32,0  | 78,2 | 134,4 | 149 400 | 165 300 | 78,5 | 134,2 | 150 400 | 164 200 | 78,7 | 134,1 | 151 200 | 160 900 | 32,0  |
| 34,0  | 77,3 | 133,9 | 140 000 | 163 800 | 77,6 | 133,8 | 140 900 | 161 500 | 77,9 | 133,6 | 141 700 | 157 100 | 34,0  |
| 36,0  | 76,4 | 133,4 | 131 300 | 159 200 | 76,7 | 133,3 | 132 200 | 157 100 | 77,0 | 133,1 | 133 000 | 153 500 | 36,0  |
| 38,0  | 75,5 | 132,9 | 123 400 | 154 800 | 75,8 | 132,7 | 124 200 | 152 800 | 76,1 | 132,5 | 125 000 | 150 000 | 38,0  |
| 40,0  | 74,6 | 132,3 | 115 800 | 150 500 | 74,9 | 132,1 | 116 600 | 148 700 | 75,2 | 131,9 | 117 400 | 146 700 | 40,0  |
| 42,0  | 73,7 | 131,7 | 109 000 | 146 400 | 74,0 | 131,5 | 109 700 | 144 700 | 74,3 | 131,3 | 110 400 | 143 200 | 42,0  |
| 44,0  | 72,9 | 131,0 | 102 500 | 142 500 | 73,2 | 130,9 | 103 300 | 140 900 | 73,4 | 130,7 | 103 900 | 139 600 | 44,0  |
| 46,0  | 72,0 | 130,4 | 96 400  | 138 700 | 72,3 | 130,2 | 97 100  | 137 200 | 72,5 | 130,0 | 97 800  | 136 000 | 46,0  |
| 48,0  | 71,1 | 129,6 | 90 900  | 135 100 | 71,3 | 129,5 | 91 500  | 133 700 | 71,6 | 129,3 | 92 100  | 132 600 | 48,0  |
| 50,0  | 70,1 | 128,9 | 85 600  | 130 900 | 70,4 | 128,7 | 86 200  | 130 400 | 70,7 | 128,5 | 86 800  | 129 300 | 50,0  |
| 52,0  | 69,2 | 128,1 | 80 600  | 126 200 | 69,5 | 127,9 | 81 200  | 126 900 | 69,8 | 127,7 | 81 800  | 126 000 | 52,0  |
| 54,0  | 68,3 | 127,3 | 76 000  | 120 400 | 68,6 | 127,1 | 76 600  | 121 000 | 68,9 | 126,9 | 77 100  | 121 100 | 54,0  |
| 56,0  | 67,4 | 126,4 | 71 600  | 114 800 | 67,7 | 126,2 | 72 200  | 115 400 | 67,9 | 126,0 | 72 700  | 115 900 | 56,0  |
| 58,0  | 66,5 | 125,5 | 67 400  | 109 500 | 66,7 | 125,3 | 67 900  | 110 000 | 67,0 | 125,1 | 68 400  | 110 500 | 58,0  |
| 60,0  | 65,5 | 124,6 | 63 500  | 104 500 | 65,8 | 124,4 | 64 100  | 105 100 | 66,1 | 124,2 | 64 500  | 105 500 | 60,0  |
| 62,0  | 64,6 | 123,6 | 59 800  | 99 700  | 64,9 | 123,4 | 60 300  | 100 200 | 65,1 | 123,2 | 60 800  | 100 600 | 62,0  |
| 64,0  | 63,6 | 122,6 | 56 300  | 94 900  | 63,9 | 122,4 | 56 800  | 95 300  | 64,1 | 122,2 | 57 200  | 95 700  | 64,0  |
| 66,0  | 62,6 | 121,5 | 53 000  | 90 300  | 62,9 | 121,3 | 53 500  | 90 700  | 63,2 | 121,1 | 53 900  | 91 100  | 66,0  |
| 68,0  | 61,7 | 120,4 | 49 800  | 85 800  | 62,0 | 120,2 | 50 300  | 86 200  | 62,2 | 120,0 | 50 700  | 86 600  | 68,0  |
| 70,0  | 60,7 | 119,2 | 46 800  | 81 700  | 61,0 | 119,0 | 47 200  | 82 000  | 61,2 | 118,8 | 47 600  | 82 400  | 70,0  |
| 72,0  | 59,7 | 118,0 | 44 000  | 77 800  | 60,0 | 117,8 | 44 400  | 78 200  | 60,2 | 117,6 | 44 800  | 78 500  | 72,0  |
| 74,0  | 58,7 | 116,8 | 41 200  | 74 100  | 59,0 | 116,6 | 41 600  | 74 500  | 59,2 | 116,3 | 42 000  | 74 800  | 74,0  |
| 76,0  | 57,7 | 115,5 | 38 600  | 70 600  | 58,0 | 115,3 | 39 000  | 71 000  | 58,2 | 115,0 | 39 400  | 71 300  | 76,0  |
| 78,0  | 56,7 | 114,1 | 36 200  | 67 400  | 56,9 | 113,9 | 36 500  | 67 700  | 57,2 | 113,7 | 36 900  | 68 000  | 78,0  |
| 80,0  | 55,6 | 112,7 | 33 800  | 64 300  | 55,9 | 112,5 | 34 100  | 64 600  | 56,1 | 112,3 | 34 400  | 64 800  | 80,0  |
| 82,0  | 54,6 | 111,3 | 31 500  | 61 300  | 54,8 | 111,0 | 31 800  | 61 600  | 55,1 | 110,8 | 32 100  | 61 800  | 82,0  |
| 84,0  | 53,5 | 109,7 | 29 300  | 58 500  | 53,8 | 109,5 | 29 700  | 58 800  | 54,0 | 109,3 | 29 900  | 59 000  | 84,0  |
| 88,0  | 51,3 | 106,5 | 25 200  | 53 300  | 51,6 | 106,3 | 25 500  | 53 500  | 51,8 | 106,1 | 25 800  | 53 700  | 88,0  |
| 92,0  | 49,1 | 103,0 | 21 400  | 48 500  | 49,3 | 102,8 | 21 700  | 48 700  | 49,5 | 102,6 | 22 000  | 48 900  | 92,0  |
| 96,0  | 46,7 | 99,3  | 17 900  | 44 200  | 47,0 | 99,0  | 18 200  | 44 400  | 47,2 | 98,8  | 18 400  | 44 600  | 96,0  |
| 100,0 | 44,3 | 95,2  | 14 700  | 40 200  | 44,5 | 94,9  | 14 900  | 40 400  | 44,7 | 94,6  | 15 100  | 40 500  | 100,0 |
| 104,0 | 41,7 | 90,7  | 11 600  | 36 500  | 42,0 | 90,4  | 11 800  | 36 600  | 42,2 | 90,1  | 12 000  | 36 800  | 104,0 |
| 108,0 | 39,0 | 85,8  | 8 800   | 33 100  | 39,3 | 85,5  | 9 000   | 33 200  | 39,5 | 85,2  | 9 100   | 33 300  | 108,0 |
| 112,0 | 36,2 | 80,3  | 6 100   | 29 900  | 36,4 | 80,1  | 6 300   | 30 000  | 36,6 | 79,7  | 6 400   | 30 100  | 112,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

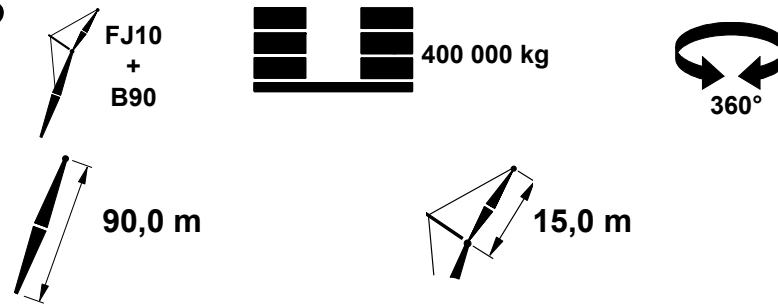
ASME B30.5



|      | 10°  |      |         |         | 15°  |      |         |         | 20°  |      |         |         |      |
|------|------|------|---------|---------|------|------|---------|---------|------|------|---------|---------|------|
|      |      |      |         |         |      |      |         |         |      |      |         |         |      |
| m    | o    | m    | kg      | kg      | o    | m    | kg      | kg      | o    | m    | kg      | kg      | m    |
| 12,5 | 85,4 | 95,2 | 221 300 | 221 300 |      |      |         |         |      |      |         |         | 12,5 |
| 13,0 | 85,1 | 95,2 | 221 300 | 221 300 |      |      |         |         |      |      |         |         | 13,0 |
| 14,0 | 84,4 | 95,0 | 221 300 | 221 300 | 85,0 | 94,8 | 219 900 | 219 900 |      |      |         |         | 14,0 |
| 15,0 | 83,8 | 94,9 | 221 300 | 221 300 | 84,4 | 94,7 | 213 500 | 213 500 | 85,0 | 94,4 | 183 600 | 183 600 | 15,0 |
| 16,0 | 83,2 | 94,7 | 221 300 | 221 300 | 83,7 | 94,5 | 207 400 | 207 400 | 84,4 | 94,3 | 179 200 | 179 200 | 16,0 |
| 18,0 | 81,9 | 94,4 | 221 300 | 221 300 | 82,5 | 94,2 | 196 300 | 196 300 | 83,1 | 93,9 | 170 900 | 170 900 | 18,0 |
| 20,0 | 80,7 | 94,0 | 212 600 | 212 600 | 81,2 | 93,8 | 186 300 | 186 300 | 81,8 | 93,6 | 163 300 | 163 300 | 20,0 |
| 22,0 | 79,4 | 93,6 | 200 800 | 200 800 | 80,0 | 93,4 | 177 300 | 177 300 | 80,6 | 93,1 | 156 500 | 156 500 | 22,0 |
| 24,0 | 78,1 | 93,1 | 190 200 | 190 200 | 78,7 | 92,9 | 169 100 | 169 100 | 79,3 | 92,6 | 150 100 | 150 100 | 24,0 |
| 26,0 | 76,9 | 92,6 | 180 700 | 180 700 | 77,4 | 92,4 | 161 600 | 161 600 | 78,0 | 92,1 | 144 300 | 144 300 | 26,0 |
| 28,0 | 75,6 | 92,0 | 172 100 | 172 100 | 76,1 | 91,8 | 154 800 | 154 800 | 76,7 | 91,5 | 139 000 | 139 000 | 28,0 |
| 30,0 | 74,3 | 91,4 | 164 300 | 164 300 | 74,8 | 91,2 | 148 600 | 148 600 | 75,4 | 90,9 | 134 100 | 134 100 | 30,0 |
| 32,0 | 73,0 | 90,7 | 157 200 | 157 200 | 73,5 | 90,5 | 142 800 | 142 800 | 74,1 | 90,2 | 129 500 | 129 500 | 32,0 |
| 34,0 | 71,7 | 90,0 | 150 700 | 150 700 | 72,2 | 89,8 | 137 500 | 137 500 | 72,8 | 89,5 | 125 200 | 125 200 | 34,0 |
| 36,0 | 70,3 | 89,2 | 144 700 | 144 700 | 70,9 | 89,0 | 132 600 | 132 600 | 71,4 | 88,7 | 121 200 | 121 200 | 36,0 |
| 38,0 | 69,0 | 88,4 | 139 100 | 139 100 | 69,5 | 88,2 | 128 100 | 128 100 | 70,1 | 87,9 | 117 400 | 117 400 | 38,0 |
| 40,0 | 67,7 | 87,5 | 134 000 | 134 000 | 68,2 | 87,3 | 123 900 | 123 900 | 68,7 | 87,0 | 113 800 | 113 800 | 40,0 |
| 42,0 | 66,3 | 86,6 | 129 300 | 129 300 | 66,8 | 86,4 | 119 900 | 119 900 | 67,4 | 86,1 | 110 500 | 110 500 | 42,0 |
| 44,0 | 64,9 | 85,6 | 123 700 | 124 900 | 65,4 | 85,4 | 116 200 | 116 200 | 66,0 | 85,1 | 107 400 | 107 400 | 44,0 |
| 46,0 | 63,5 | 84,5 | 116 200 | 120 800 | 64,0 | 84,3 | 112 600 | 112 800 | 64,6 | 84,0 | 104 400 | 104 400 | 46,0 |
| 48,0 | 62,1 | 83,4 | 109 200 | 117 000 | 62,6 | 83,2 | 108 600 | 109 600 | 63,1 | 82,9 | 101 700 | 101 700 | 48,0 |
| 50,0 | 60,7 | 82,2 | 102 800 | 113 400 | 61,2 | 82,0 | 103 300 | 106 500 | 61,7 | 81,7 | 99 100  | 99 100  | 50,0 |
| 52,0 | 59,2 | 80,9 | 96 800  | 110 000 | 59,7 | 80,7 | 97 200  | 103 600 | 60,2 | 80,4 | 96 400  | 96 600  | 52,0 |
| 54,0 | 57,7 | 79,6 | 91 400  | 106 800 | 58,2 | 79,4 | 91 800  | 101 000 | 58,7 | 79,1 | 91 900  | 94 400  | 54,0 |
| 56,0 | 56,2 | 78,2 | 86 400  | 103 900 | 56,7 | 78,0 | 86 800  | 98 400  | 57,2 | 77,6 | 87 200  | 92 200  | 56,0 |
| 58,0 | 54,7 | 76,7 | 81 600  | 101 000 | 55,1 | 76,5 | 82 000  | 96 000  | 55,7 | 76,1 | 82 400  | 90 100  | 58,0 |
| 60,0 | 53,1 | 75,1 | 77 400  | 98 400  | 53,6 | 74,9 | 77 700  | 93 800  | 54,1 | 74,5 | 78 100  | 88 200  | 60,0 |
| 62,0 | 51,5 | 73,4 | 73 300  | 96 000  | 51,9 | 73,2 | 73 700  | 91 600  | 52,4 | 72,8 | 74 000  | 86 300  | 62,0 |
| 64,0 | 49,8 | 71,7 | 69 500  | 93 600  | 50,3 | 71,4 | 69 800  | 89 600  | 50,8 | 71,1 | 70 200  | 84 600  | 64,0 |
| 66,0 | 48,1 | 69,8 | 66 000  | 91 400  | 48,6 | 69,5 | 66 300  | 87 700  | 49,1 | 69,2 | 66 600  | 82 900  | 66,0 |
| 68,0 | 46,4 | 67,8 | 62 700  | 89 300  | 46,8 | 67,5 | 63 000  | 85 900  | 47,3 | 67,2 | 63 300  | 81 400  | 68,0 |
| 70,0 | 44,6 | 65,7 | 59 600  | 87 200  | 45,0 | 65,4 | 59 800  | 84 100  | 45,5 | 65,0 | 60 100  | 79 900  | 70,0 |
| 72,0 | 42,7 | 63,4 | 56 700  | 85 400  | 43,2 | 63,1 | 56 900  | 82 600  | 43,6 | 62,7 | 57 100  | 78 500  | 72,0 |
| 74,0 | 40,8 | 61,0 | 53 900  | 83 200  | 41,2 | 60,7 | 54 100  | 81 000  | 41,6 | 60,3 | 54 300  | 77 200  | 74,0 |
| 76,0 | 38,8 | 58,4 | 51 200  | 80 500  | 39,2 | 58,1 | 51 400  | 79 600  | 39,6 | 57,6 | 51 600  | 76 000  | 76,0 |
| 78,0 | 36,6 | 55,6 | 48 700  | 77 300  | 37,0 | 55,3 | 48 900  | 77 100  | 37,4 | 54,8 | 49 100  | 74 900  | 78,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

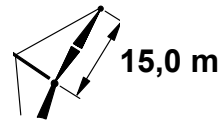
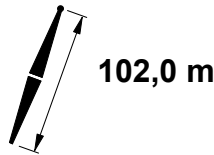
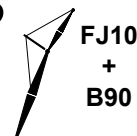
ASME B30.5

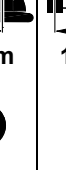
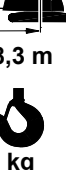
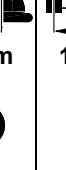
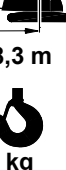


|      | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |      |
|------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|
|      |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |      |
| m    | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m    |
| 14,0 | 85,3 | 107,1 | 221 300 | 221 300 |      |       |         |         |      |       |         |         | 14,0 |
| 15,0 | 84,7 | 106,9 | 221 300 | 221 300 | 85,2 | 106,7 | 205 300 | 205 300 | 85,2 | 106,3 | 173 400 | 173 400 | 15,0 |
| 16,0 | 84,2 | 106,8 | 221 300 | 221 300 | 84,6 | 106,6 | 200 300 | 200 300 | 84,6 | 106,2 | 169 800 | 169 800 | 16,0 |
| 17,0 | 83,6 | 106,7 | 221 300 | 221 300 | 84,1 | 106,5 | 195 500 | 195 500 | 84,1 | 106,0 | 166 500 | 166 500 | 17,0 |
| 18,0 | 83,0 | 106,5 | 219 400 | 219 400 | 83,5 | 106,3 | 191 000 | 191 000 | 84,1 | 106,0 | 166 500 | 166 500 | 18,0 |
| 20,0 | 81,9 | 106,2 | 208 200 | 208 200 | 82,4 | 106,0 | 182 500 | 182 500 | 82,9 | 105,7 | 160 100 | 160 100 | 20,0 |
| 22,0 | 80,8 | 105,8 | 198 100 | 198 100 | 81,3 | 105,6 | 174 800 | 174 800 | 81,8 | 105,3 | 154 200 | 154 200 | 22,0 |
| 24,0 | 79,7 | 105,4 | 188 900 | 188 900 | 80,2 | 105,2 | 167 700 | 167 700 | 80,7 | 104,9 | 148 700 | 148 700 | 24,0 |
| 26,0 | 78,6 | 104,9 | 180 500 | 180 500 | 79,1 | 104,7 | 161 100 | 161 100 | 79,6 | 104,4 | 143 600 | 143 600 | 26,0 |
| 28,0 | 77,5 | 104,4 | 172 800 | 172 800 | 77,9 | 104,2 | 155 100 | 155 100 | 78,4 | 103,9 | 138 900 | 138 900 | 28,0 |
| 30,0 | 76,3 | 103,9 | 165 800 | 165 800 | 76,8 | 103,6 | 149 500 | 149 500 | 77,3 | 103,4 | 134 500 | 134 500 | 30,0 |
| 32,0 | 75,2 | 103,3 | 159 400 | 159 400 | 75,6 | 103,1 | 144 300 | 144 300 | 76,2 | 102,8 | 130 400 | 130 400 | 32,0 |
| 34,0 | 74,0 | 102,6 | 153 400 | 153 400 | 74,5 | 102,4 | 139 500 | 139 500 | 75,0 | 102,1 | 126 600 | 126 600 | 34,0 |
| 36,0 | 72,9 | 102,0 | 147 900 | 147 900 | 73,3 | 101,8 | 135 000 | 135 000 | 73,8 | 101,4 | 123 000 | 123 000 | 36,0 |
| 38,0 | 71,7 | 101,3 | 142 800 | 142 800 | 72,2 | 101,0 | 130 800 | 130 800 | 72,7 | 100,7 | 119 600 | 119 600 | 38,0 |
| 40,0 | 70,5 | 100,5 | 135 400 | 138 000 | 71,0 | 100,3 | 126 900 | 126 900 | 71,5 | 100,0 | 116 500 | 116 500 | 40,0 |
| 42,0 | 69,4 | 99,7  | 127 500 | 133 600 | 69,8 | 99,4  | 123 300 | 123 300 | 70,3 | 99,1  | 113 400 | 113 400 | 42,0 |
| 44,0 | 68,2 | 98,8  | 120 300 | 129 400 | 68,6 | 98,6  | 119 000 | 119 900 | 69,1 | 98,3  | 110 700 | 110 700 | 44,0 |
| 46,0 | 67,0 | 97,9  | 113 300 | 125 500 | 67,4 | 97,7  | 114 000 | 116 600 | 67,9 | 97,3  | 108 000 | 108 000 | 46,0 |
| 48,0 | 65,7 | 96,9  | 106 400 | 121 900 | 66,2 | 96,7  | 107 100 | 113 500 | 66,7 | 96,4  | 105 400 | 105 400 | 48,0 |
| 50,0 | 64,5 | 95,9  | 100 000 | 118 400 | 65,0 | 95,7  | 100 600 | 110 600 | 65,4 | 95,4  | 100 900 | 103 100 | 50,0 |
| 52,0 | 63,3 | 94,8  | 94 000  | 115 200 | 63,7 | 94,6  | 94 500  | 107 900 | 64,2 | 94,3  | 95 100  | 100 800 | 52,0 |
| 54,0 | 62,0 | 93,7  | 88 600  | 112 100 | 62,5 | 93,5  | 89 100  | 105 300 | 62,9 | 93,1  | 89 600  | 98 600  | 54,0 |
| 56,0 | 60,7 | 92,5  | 83 500  | 109 200 | 61,2 | 92,3  | 84 000  | 102 800 | 61,6 | 91,9  | 84 500  | 96 600  | 56,0 |
| 58,0 | 59,5 | 91,3  | 78 700  | 106 500 | 59,9 | 91,0  | 79 200  | 100 500 | 60,3 | 90,7  | 79 700  | 94 600  | 58,0 |
| 60,0 | 58,1 | 90,0  | 74 500  | 103 900 | 58,6 | 89,7  | 74 900  | 98 300  | 59,0 | 89,4  | 75 400  | 92 800  | 60,0 |
| 62,0 | 56,8 | 88,6  | 70 400  | 101 500 | 57,2 | 88,3  | 70 800  | 96 200  | 57,7 | 88,0  | 71 300  | 91 100  | 62,0 |
| 64,0 | 55,5 | 87,1  | 66 600  | 99 100  | 55,9 | 86,9  | 66 900  | 94 200  | 56,3 | 86,5  | 67 400  | 89 400  | 64,0 |
| 66,0 | 54,1 | 85,6  | 63 100  | 96 300  | 54,5 | 85,3  | 63 400  | 92 400  | 54,9 | 85,0  | 63 800  | 87 800  | 66,0 |
| 68,0 | 52,7 | 84,0  | 59 700  | 92 800  | 53,1 | 83,7  | 60 100  | 90 600  | 53,5 | 83,4  | 60 400  | 86 300  | 68,0 |
| 70,0 | 51,3 | 82,3  | 56 600  | 88 600  | 51,7 | 82,0  | 56 900  | 88 800  | 52,1 | 81,7  | 57 200  | 84 900  | 70,0 |
| 72,0 | 49,8 | 80,5  | 53 700  | 84 800  | 50,2 | 80,3  | 54 000  | 85 100  | 50,6 | 79,9  | 54 300  | 83 500  | 72,0 |
| 74,0 | 48,3 | 78,7  | 50 900  | 81 100  | 48,7 | 78,4  | 51 200  | 81 400  | 49,1 | 78,0  | 51 500  | 81 400  | 74,0 |
| 76,0 | 46,8 | 76,7  | 48 200  | 77 600  | 47,1 | 76,4  | 48 500  | 77 900  | 47,5 | 76,0  | 48 800  | 78 100  | 76,0 |
| 78,0 | 45,2 | 74,6  | 45 800  | 74 300  | 45,6 | 74,3  | 46 000  | 74 600  | 45,9 | 73,9  | 46 300  | 74 900  | 78,0 |
| 80,0 | 43,5 | 72,4  | 43 400  | 71 200  | 43,9 | 72,1  | 43 600  | 71 400  | 44,3 | 71,7  | 43 800  | 71 700  | 80,0 |
| 82,0 | 41,9 | 70,1  | 41 100  | 68 200  | 42,2 | 69,8  | 41 300  | 68 400  | 42,6 | 69,3  | 41 500  | 68 700  | 82,0 |
| 84,0 | 40,1 | 67,6  | 39 000  | 65 400  | 40,5 | 67,3  | 39 200  | 65 600  | 40,8 | 66,8  | 39 400  | 65 800  | 84,0 |
| 86,0 | 38,3 | 65,0  | 36 900  | 62 700  | 38,7 | 64,6  | 37 100  | 62 900  | 39,0 | 64,1  | 37 300  | 63 100  | 86,0 |
| 88,0 | 36,4 | 62,1  | 35 000  | 60 200  | 36,8 | 61,8  | 35 100  | 60 300  | 37,1 | 61,3  | 35 300  | 60 500  | 88,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

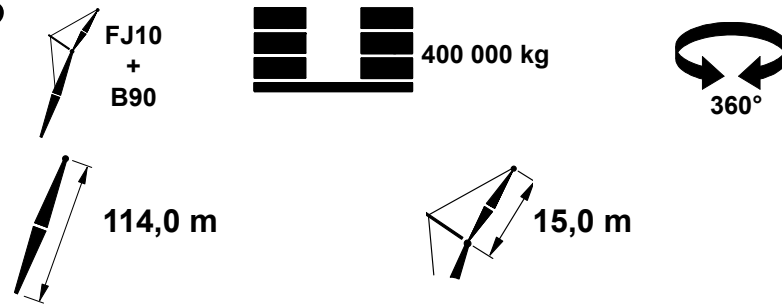
ASME B30.5



|      | 10°                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | 15°                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | 20°                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |      |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
| m    | °                                                                                 | m                                                                                 | kg                                                                                | kg                                                                                | °                                                                                 | m                                                                                 | kg                                                                                | kg                                                                                | °                                                                                 | m                                                                                 | kg                                                                                 | kg                                                                                  | m    |
| 14,9 | 85,4                                                                              | 119,0                                                                             | 221 300                                                                           | 221 300                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | 14,9 |
| 15,0 | 85,3                                                                              | 119,0                                                                             | 221 300                                                                           | 221 300                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | 15,0 |
| 16,0 | 84,8                                                                              | 118,8                                                                             | 220 800                                                                           | 220 800                                                                           | 85,3                                                                              | 118,6                                                                             | 192 700                                                                           | 192 700                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | 16,0 |
| 17,0 | 84,3                                                                              | 118,7                                                                             | 216 800                                                                           | 216 800                                                                           | 84,8                                                                              | 118,5                                                                             | 188 800                                                                           | 188 800                                                                           | 85,3                                                                              | 118,2                                                                             | 164 500                                                                            | 164 500                                                                             | 17,0 |
| 18,0 | 83,8                                                                              | 118,6                                                                             | 211 900                                                                           | 211 900                                                                           | 84,3                                                                              | 118,4                                                                             | 185 100                                                                           | 185 100                                                                           | 84,8                                                                              | 118,0                                                                             | 161 700                                                                            | 161 700                                                                             | 18,0 |
| 20,0 | 82,8                                                                              | 118,3                                                                             | 202 600                                                                           | 202 600                                                                           | 83,3                                                                              | 118,1                                                                             | 178 000                                                                           | 178 000                                                                           | 83,8                                                                              | 117,7                                                                             | 156 400                                                                            | 156 400                                                                             | 20,0 |
| 22,0 | 81,8                                                                              | 117,9                                                                             | 194 000                                                                           | 194 000                                                                           | 82,3                                                                              | 117,7                                                                             | 171 400                                                                           | 171 400                                                                           | 82,8                                                                              | 117,4                                                                             | 151 300                                                                            | 151 300                                                                             | 22,0 |
| 24,0 | 80,8                                                                              | 117,6                                                                             | 186 100                                                                           | 186 100                                                                           | 81,3                                                                              | 117,3                                                                             | 165 300                                                                           | 165 300                                                                           | 81,8                                                                              | 117,0                                                                             | 146 600                                                                            | 146 600                                                                             | 24,0 |
| 26,0 | 79,8                                                                              | 117,2                                                                             | 178 900                                                                           | 178 900                                                                           | 80,3                                                                              | 116,9                                                                             | 159 600                                                                           | 159 600                                                                           | 80,7                                                                              | 116,6                                                                             | 142 200                                                                            | 142 200                                                                             | 26,0 |
| 28,0 | 78,8                                                                              | 116,7                                                                             | 172 200                                                                           | 172 200                                                                           | 79,3                                                                              | 116,5                                                                             | 154 300                                                                           | 154 300                                                                           | 79,7                                                                              | 116,2                                                                             | 138 100                                                                            | 138 100                                                                             | 28,0 |
| 30,0 | 77,8                                                                              | 116,2                                                                             | 165 900                                                                           | 165 900                                                                           | 78,3                                                                              | 116,0                                                                             | 149 300                                                                           | 149 300                                                                           | 78,7                                                                              | 115,7                                                                             | 134 200                                                                            | 134 200                                                                             | 30,0 |
| 32,0 | 76,8                                                                              | 115,7                                                                             | 160 100                                                                           | 160 100                                                                           | 77,2                                                                              | 115,5                                                                             | 144 700                                                                           | 144 700                                                                           | 77,7                                                                              | 115,2                                                                             | 130 500                                                                            | 130 500                                                                             | 32,0 |
| 34,0 | 75,8                                                                              | 115,1                                                                             | 154 600                                                                           | 154 800                                                                           | 76,2                                                                              | 114,9                                                                             | 140 400                                                                           | 140 400                                                                           | 76,7                                                                              | 114,6                                                                             | 127 100                                                                            | 127 100                                                                             | 34,0 |
| 36,0 | 74,8                                                                              | 114,5                                                                             | 147 200                                                                           | 149 700                                                                           | 75,2                                                                              | 114,3                                                                             | 136 300                                                                           | 136 300                                                                           | 75,6                                                                              | 114,0                                                                             | 123 800                                                                            | 123 800                                                                             | 36,0 |
| 38,0 | 73,7                                                                              | 113,9                                                                             | 138 500                                                                           | 145 100                                                                           | 74,2                                                                              | 113,7                                                                             | 132 600                                                                           | 132 600                                                                           | 74,6                                                                              | 113,3                                                                             | 120 800                                                                            | 120 800                                                                             | 38,0 |
| 40,0 | 72,7                                                                              | 113,2                                                                             | 130 200                                                                           | 140 600                                                                           | 73,1                                                                              | 113,0                                                                             | 128 500                                                                           | 128 900                                                                           | 73,6                                                                              | 112,7                                                                             | 117 800                                                                            | 117 800                                                                             | 40,0 |
| 42,0 | 71,7                                                                              | 112,5                                                                             | 122 700                                                                           | 136 500                                                                           | 72,1                                                                              | 112,3                                                                             | 122 900                                                                           | 125 500                                                                           | 72,5                                                                              | 111,9                                                                             | 115 100                                                                            | 115 100                                                                             | 42,0 |
| 44,0 | 70,6                                                                              | 111,7                                                                             | 115 700                                                                           | 132 600                                                                           | 71,0                                                                              | 111,5                                                                             | 116 500                                                                           | 122 300                                                                           | 71,5                                                                              | 111,2                                                                             | 112 500                                                                            | 112 500                                                                             | 44,0 |
| 46,0 | 69,5                                                                              | 110,9                                                                             | 109 100                                                                           | 128 900                                                                           | 70,0                                                                              | 110,7                                                                             | 109 900                                                                           | 119 200                                                                           | 70,4                                                                              | 110,4                                                                             | 109 600                                                                            | 110 000                                                                             | 46,0 |
| 48,0 | 68,5                                                                              | 110,1                                                                             | 103 100                                                                           | 125 500                                                                           | 68,9                                                                              | 109,9                                                                             | 103 800                                                                           | 116 400                                                                           | 69,3                                                                              | 109,5                                                                             | 104 300                                                                            | 107 600                                                                             | 48,0 |
| 50,0 | 67,4                                                                              | 109,2                                                                             | 97 500                                                                            | 122 200                                                                           | 67,8                                                                              | 109,0                                                                             | 98 200                                                                            | 113 600                                                                           | 68,2                                                                              | 108,6                                                                             | 98 900                                                                             | 105 400                                                                             | 50,0 |
| 52,0 | 66,3                                                                              | 108,3                                                                             | 92 200                                                                            | 119 100                                                                           | 66,7                                                                              | 108,0                                                                             | 92 800                                                                            | 111 000                                                                           | 67,1                                                                              | 107,7                                                                             | 93 500                                                                             | 103 200                                                                             | 52,0 |
| 54,0 | 65,2                                                                              | 107,3                                                                             | 87 300                                                                            | 116 200                                                                           | 65,6                                                                              | 107,0                                                                             | 87 900                                                                            | 108 600                                                                           | 66,0                                                                              | 106,7                                                                             | 88 500                                                                             | 101 200                                                                             | 54,0 |
| 56,0 | 64,1                                                                              | 106,2                                                                             | 82 500                                                                            | 113 400                                                                           | 64,5                                                                              | 106,0                                                                             | 83 100                                                                            | 106 200                                                                           | 64,9                                                                              | 105,6                                                                             | 83 700                                                                             | 99 300                                                                              | 56,0 |
| 58,0 | 63,0                                                                              | 105,2                                                                             | 77 800                                                                            | 110 800                                                                           | 63,4                                                                              | 104,9                                                                             | 78 300                                                                            | 104 000                                                                           | 63,8                                                                              | 104,6                                                                             | 78 800                                                                             | 97 400                                                                              | 58,0 |
| 60,0 | 61,9                                                                              | 104,0                                                                             | 73 500                                                                            | 108 300                                                                           | 62,3                                                                              | 103,8                                                                             | 74 000                                                                            | 101 900                                                                           | 62,7                                                                              | 103,4                                                                             | 74 500                                                                             | 95 600                                                                              | 60,0 |
| 62,0 | 60,7                                                                              | 102,8                                                                             | 69 500                                                                            | 104 900                                                                           | 61,1                                                                              | 102,6                                                                             | 69 900                                                                            | 99 900                                                                            | 61,5                                                                              | 102,2                                                                             | 70 400                                                                             | 93 900                                                                              | 62,0 |
| 64,0 | 59,6                                                                              | 101,6                                                                             | 65 600                                                                            | 100 900                                                                           | 60,0                                                                              | 101,3                                                                             | 66 000                                                                            | 97 900                                                                            | 60,4                                                                              | 101,0                                                                             | 66 500                                                                             | 92 300                                                                              | 64,0 |
| 66,0 | 58,4                                                                              | 100,3                                                                             | 62 100                                                                            | 96 200                                                                            | 58,8                                                                              | 100,0                                                                             | 62 500                                                                            | 95 500                                                                            | 59,2                                                                              | 99,7                                                                              | 62 900                                                                             | 90 800                                                                              | 66,0 |
| 68,0 | 57,2                                                                              | 99,0                                                                              | 58 800                                                                            | 91 800                                                                            | 57,6                                                                              | 98,7                                                                              | 59 100                                                                            | 92 200                                                                            | 58,0                                                                              | 98,3                                                                              | 59 500                                                                             | 89 300                                                                              | 68,0 |
| 70,0 | 56,0                                                                              | 97,5                                                                              | 55 600                                                                            | 87 600                                                                            | 56,4                                                                              | 97,3                                                                              | 55 900                                                                            | 88 000                                                                            | 56,8                                                                              | 96,9                                                                              | 56 300                                                                             | 87 900                                                                              | 70,0 |
| 72,0 | 54,8                                                                              | 96,1                                                                              | 52 700                                                                            | 83 800                                                                            | 55,2                                                                              | 95,8                                                                              | 53 000                                                                            | 84 100                                                                            | 55,5                                                                              | 95,4                                                                              | 53 400                                                                             | 84 400                                                                              | 72,0 |
| 74,0 | 53,5                                                                              | 94,5                                                                              | 49 900                                                                            | 80 100                                                                            | 53,9                                                                              | 94,2                                                                              | 50 200                                                                            | 80 400                                                                            | 54,3                                                                              | 93,8                                                                              | 50 500                                                                             | 80 800                                                                              | 74,0 |
| 76,0 | 52,3                                                                              | 92,9                                                                              | 47 200                                                                            | 76 600                                                                            | 52,6                                                                              | 92,6                                                                              | 47 500                                                                            | 76 900                                                                            | 53,0                                                                              | 92,2                                                                              | 47 800                                                                             | 77 200                                                                              | 76,0 |
| 78,0 | 51,0                                                                              | 91,2                                                                              | 44 700                                                                            | 73 300                                                                            | 51,3                                                                              | 90,9                                                                              | 45 000                                                                            | 73 600                                                                            | 51,7                                                                              | 90,5                                                                              | 45 300                                                                             | 73 900                                                                              | 78,0 |
| 80,0 | 49,7                                                                              | 89,4                                                                              | 42 400                                                                            | 70 200                                                                            | 50,0                                                                              | 89,1                                                                              | 42 600                                                                            | 70 500                                                                            | 50,4                                                                              | 88,7                                                                              | 42 900                                                                             | 70 800                                                                              | 80,0 |
| 82,0 | 48,3                                                                              | 87,5                                                                              | 40 100                                                                            | 67 200                                                                            | 48,7                                                                              | 87,2                                                                              | 40 400                                                                            | 67 500                                                                            | 49,0                                                                              | 86,8                                                                              | 40 600                                                                             | 67 800                                                                              | 82,0 |
| 84,0 | 47,0                                                                              | 85,6                                                                              | 38 000                                                                            | 64 400                                                                            | 47,3                                                                              | 85,3                                                                              | 38 200                                                                            | 64 700                                                                            | 47,7                                                                              | 84,8                                                                              | 38 500                                                                             | 64 900                                                                              | 84,0 |
| 86,0 | 45,6                                                                              | 83,5                                                                              | 35 900                                                                            | 61 700                                                                            | 45,9                                                                              | 83,2                                                                              | 36 200                                                                            | 62 000                                                                            | 46,2                                                                              | 82,8                                                                              | 36 400                                                                             | 62 200                                                                              | 86,0 |
| 88,0 | 44,1                                                                              | 81,4                                                                              | 34 000                                                                            | 59 200                                                                            | 44,4                                                                              | 81,1                                                                              | 34 200                                                                            | 59 400                                                                            | 44,8                                                                              | 80,6                                                                              | 34 400                                                                             | 59 600                                                                              | 88,0 |
| 90,0 | 42,6                                                                              | 79,1                                                                              | 32 100                                                                            | 56 700                                                                            | 42,9                                                                              | 78,8                                                                              | 32 400                                                                            | 56 900                                                                            | 43,3                                                                              | 78,3                                                                              | 32 600                                                                             | 57 100                                                                              | 90,0 |
| 92,0 | 41,1                                                                              | 76,7                                                                              | 30 300                                                                            | 54 400                                                                            | 41,4                                                                              | 76,4                                                                              | 30 500                                                                            | 54 600                                                                            | 41,7                                                                              | 75,9                                                                              | 30 700                                                                             | 54 800                                                                              | 92,0 |
| 94,0 | 39,5                                                                              | 74,2                                                                              | 28 600                                                                            | 52 200                                                                            | 39,8                                                                              | 73,8                                                                              | 28 800                                                                            | 52 300                                                                            | 40,1                                                                              | 73,3                                                                              | 29 000                                                                             | 52 500                                                                              | 94,0 |
| 98,0 | 36,2                                                                              | 68,7                                                                              | 25 100                                                                            | 47 900                                                                            | 36,4                                                                              | 68,3                                                                              | 25 300                                                                            | 48 100                                                                            | 36,7                                                                              | 67,7                                                                              | 25 500                                                                             | 48 200                                                                              | 98,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

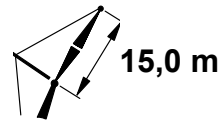
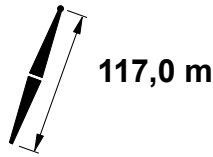
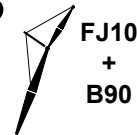
ASME B30.5



|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m     |
| 16,2  | 85,3 | 130,9 | 213 100 | 213 100 |      |       |         |         |      |       |         |         | 16,2  |
| 17,0  | 84,9 | 130,8 | 209 500 | 209 500 |      |       |         |         |      |       |         |         | 17,0  |
| 18,0  | 84,5 | 130,7 | 205 400 | 205 400 | 84,8 | 130,5 | 180 100 | 180 100 | 85,3 | 130,1 | 157 800 | 157 800 | 18,0  |
| 20,0  | 83,6 | 130,4 | 197 500 | 197 500 | 83,9 | 130,2 | 174 000 | 174 000 | 84,4 | 129,9 | 153 100 | 153 100 | 20,0  |
| 22,0  | 82,7 | 130,1 | 190 200 | 190 200 | 83,0 | 129,9 | 168 400 | 168 400 | 83,5 | 129,6 | 148 800 | 148 800 | 22,0  |
| 24,0  | 81,7 | 129,8 | 183 400 | 183 400 | 82,1 | 129,5 | 163 000 | 163 000 | 82,6 | 129,2 | 144 600 | 144 600 | 24,0  |
| 26,0  | 80,8 | 129,4 | 177 100 | 177 100 | 81,2 | 129,2 | 158 000 | 158 000 | 81,7 | 128,8 | 140 700 | 140 700 | 26,0  |
| 28,0  | 79,9 | 129,0 | 171 200 | 171 200 | 80,3 | 128,8 | 153 400 | 153 400 | 80,7 | 128,4 | 137 100 | 137 100 | 28,0  |
| 30,0  | 79,0 | 128,5 | 165 600 | 165 600 | 79,4 | 128,3 | 149 000 | 149 000 | 79,8 | 128,0 | 133 600 | 133 600 | 30,0  |
| 32,0  | 78,1 | 128,1 | 156 700 | 160 500 | 78,5 | 127,8 | 144 900 | 144 900 | 78,9 | 127,5 | 130 400 | 130 400 | 32,0  |
| 34,0  | 77,2 | 127,6 | 147 000 | 155 600 | 77,6 | 127,3 | 140 900 | 140 900 | 78,0 | 127,0 | 127 300 | 127 300 | 34,0  |
| 36,0  | 76,3 | 127,0 | 138 000 | 151 000 | 76,6 | 126,8 | 137 200 | 137 200 | 77,1 | 126,5 | 124 300 | 124 300 | 36,0  |
| 38,0  | 75,3 | 126,5 | 129 800 | 146 800 | 75,7 | 126,2 | 130 600 | 133 700 | 76,1 | 125,9 | 121 500 | 121 500 | 38,0  |
| 40,0  | 74,4 | 125,8 | 122 000 | 142 700 | 74,8 | 125,6 | 122 900 | 130 400 | 75,2 | 125,3 | 118 700 | 118 900 | 40,0  |
| 42,0  | 73,5 | 125,2 | 114 900 | 138 800 | 73,8 | 125,0 | 115 800 | 127 200 | 74,2 | 124,6 | 115 400 | 116 300 | 42,0  |
| 44,0  | 72,5 | 124,5 | 108 300 | 135 200 | 72,9 | 124,3 | 109 200 | 124 300 | 73,3 | 124,0 | 110 100 | 113 900 | 44,0  |
| 46,0  | 71,6 | 123,8 | 102 100 | 131 700 | 71,9 | 123,6 | 102 900 | 121 400 | 72,3 | 123,2 | 103 700 | 111 600 | 46,0  |
| 48,0  | 70,6 | 123,0 | 96 400  | 128 500 | 71,0 | 122,8 | 97 100  | 118 700 | 71,4 | 122,5 | 97 900  | 109 400 | 48,0  |
| 50,0  | 69,7 | 122,3 | 91 000  | 125 400 | 70,0 | 122,0 | 91 700  | 116 200 | 70,4 | 121,7 | 92 500  | 107 300 | 50,0  |
| 52,0  | 68,7 | 121,4 | 85 800  | 122 400 | 69,1 | 121,2 | 86 500  | 113 700 | 69,5 | 120,8 | 87 300  | 105 200 | 52,0  |
| 54,0  | 67,7 | 120,5 | 81 100  | 119 700 | 68,1 | 120,3 | 81 800  | 111 300 | 68,5 | 120,0 | 82 500  | 103 300 | 54,0  |
| 56,0  | 66,8 | 119,6 | 76 700  | 117 000 | 67,1 | 119,4 | 77 300  | 109 100 | 67,5 | 119,0 | 78 000  | 101 500 | 56,0  |
| 58,0  | 65,8 | 118,7 | 72 400  | 114 300 | 66,1 | 118,4 | 73 000  | 107 000 | 66,5 | 118,1 | 73 600  | 99 700  | 58,0  |
| 60,0  | 64,8 | 117,7 | 68 400  | 108 600 | 65,1 | 117,4 | 69 000  | 104 900 | 65,5 | 117,1 | 69 700  | 98 000  | 60,0  |
| 62,0  | 63,8 | 116,6 | 64 700  | 103 200 | 64,1 | 116,4 | 65 200  | 102 100 | 64,5 | 116,0 | 65 800  | 96 400  | 62,0  |
| 64,0  | 62,8 | 115,5 | 61 100  | 98 100  | 63,1 | 115,3 | 61 600  | 98 500  | 63,5 | 114,9 | 62 200  | 94 800  | 64,0  |
| 66,0  | 61,7 | 114,4 | 57 700  | 93 400  | 62,1 | 114,2 | 58 300  | 93 900  | 62,4 | 113,8 | 58 800  | 92 900  | 66,0  |
| 68,0  | 60,7 | 113,2 | 54 500  | 89 000  | 61,0 | 113,0 | 55 000  | 89 500  | 61,4 | 112,6 | 55 500  | 89 900  | 68,0  |
| 70,0  | 59,6 | 112,0 | 51 400  | 84 800  | 60,0 | 111,7 | 51 900  | 85 200  | 60,3 | 111,4 | 52 400  | 85 700  | 70,0  |
| 72,0  | 58,6 | 110,7 | 48 600  | 81 000  | 58,9 | 110,4 | 49 000  | 81 400  | 59,3 | 110,1 | 49 500  | 81 800  | 72,0  |
| 74,0  | 57,5 | 109,4 | 45 800  | 77 300  | 57,8 | 109,1 | 46 200  | 77 600  | 58,2 | 108,7 | 46 700  | 78 000  | 74,0  |
| 76,0  | 56,4 | 108,0 | 43 100  | 73 700  | 56,8 | 107,7 | 43 600  | 74 100  | 57,1 | 107,3 | 44 000  | 74 500  | 76,0  |
| 78,0  | 55,3 | 106,5 | 40 600  | 70 500  | 55,7 | 106,3 | 41 000  | 70 800  | 56,0 | 105,9 | 41 500  | 71 200  | 78,0  |
| 80,0  | 54,2 | 105,0 | 38 200  | 67 300  | 54,5 | 104,7 | 38 600  | 67 700  | 54,9 | 104,3 | 39 000  | 68 000  | 80,0  |
| 82,0  | 53,1 | 103,5 | 35 900  | 64 400  | 53,4 | 103,2 | 36 300  | 64 700  | 53,7 | 102,8 | 36 700  | 65 000  | 82,0  |
| 84,0  | 51,9 | 101,8 | 33 700  | 61 600  | 52,2 | 101,5 | 34 100  | 61 900  | 52,6 | 101,1 | 34 400  | 62 200  | 84,0  |
| 86,0  | 50,8 | 100,1 | 31 600  | 58 900  | 51,1 | 99,8  | 31 900  | 59 100  | 51,4 | 99,4  | 32 300  | 59 400  | 86,0  |
| 88,0  | 49,6 | 98,3  | 29 600  | 56 300  | 49,9 | 98,0  | 29 900  | 56 600  | 50,2 | 97,6  | 30 200  | 56 800  | 88,0  |
| 90,0  | 48,3 | 96,5  | 27 600  | 53 900  | 48,7 | 96,2  | 27 900  | 54 100  | 49,0 | 95,7  | 28 200  | 54 400  | 90,0  |
| 92,0  | 47,1 | 94,5  | 25 700  | 51 500  | 47,4 | 94,2  | 26 000  | 51 800  | 47,7 | 93,8  | 26 300  | 52 000  | 92,0  |
| 96,0  | 44,5 | 90,4  | 22 200  | 47 200  | 44,8 | 90,1  | 22 400  | 47 400  | 45,1 | 89,6  | 22 700  | 47 600  | 96,0  |
| 100,0 | 41,8 | 85,9  | 18 900  | 43 100  | 42,1 | 85,5  | 19 100  | 43 300  | 42,4 | 85,0  | 19 300  | 43 500  | 100,0 |
| 104,0 | 39,0 | 80,8  | 15 800  | 39 400  | 39,3 | 80,5  | 16 000  | 39 600  | 39,5 | 80,0  | 16 200  | 39 700  | 104,0 |
| 108,0 | 35,9 | 75,3  | 12 900  | 36 000  | 36,2 | 74,9  | 13 100  | 36 100  | 36,4 | 74,3  | 13 200  | 36 200  | 108,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

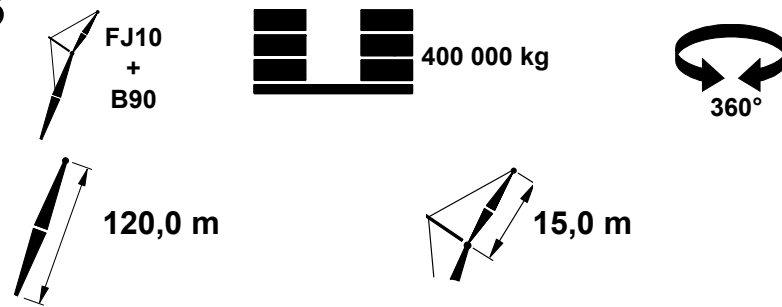
ASME B30.5



|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m     |
| 16,2  | 85,2 | 134,0 | 203 500 | 203 500 |      |       |         |         |      |       |         |         | 16,2  |
| 17,0  | 84,8 | 133,9 | 201 400 | 201 400 | 85,2 | 133,7 | 192 300 | 192 300 |      |       |         |         | 17,0  |
| 18,0  | 84,4 | 133,8 | 199 000 | 199 000 | 84,8 | 133,6 | 188 900 | 188 900 | 85,1 | 133,4 | 167 800 | 167 800 | 18,0  |
| 20,0  | 83,5 | 133,5 | 193 800 | 193 800 | 83,9 | 133,3 | 182 400 | 182 400 | 84,3 | 133,1 | 162 700 | 162 700 | 20,0  |
| 22,0  | 82,6 | 133,2 | 188 400 | 188 400 | 83,0 | 133,0 | 176 300 | 176 300 | 83,4 | 132,8 | 157 800 | 157 800 | 22,0  |
| 24,0  | 81,7 | 132,9 | 183 200 | 183 200 | 82,1 | 132,7 | 170 600 | 170 600 | 82,5 | 132,5 | 153 300 | 153 300 | 24,0  |
| 26,0  | 80,9 | 132,6 | 177 900 | 177 900 | 81,3 | 132,3 | 165 300 | 165 300 | 81,6 | 132,1 | 149 000 | 149 000 | 26,0  |
| 28,0  | 80,0 | 132,2 | 172 000 | 172 500 | 80,4 | 131,9 | 160 300 | 160 300 | 80,7 | 131,7 | 145 000 | 145 000 | 28,0  |
| 30,0  | 79,1 | 131,7 | 163 300 | 167 600 | 79,5 | 131,5 | 155 600 | 155 600 | 79,8 | 131,3 | 141 200 | 141 200 | 30,0  |
| 32,0  | 78,2 | 131,3 | 153 200 | 162 700 | 78,6 | 131,1 | 150 600 | 151 200 | 78,9 | 130,8 | 137 600 | 137 600 | 32,0  |
| 34,0  | 77,3 | 130,8 | 143 700 | 157 800 | 77,7 | 130,6 | 144 700 | 146 900 | 78,0 | 130,3 | 134 100 | 134 100 | 34,0  |
| 36,0  | 76,4 | 130,3 | 135 000 | 153 300 | 76,8 | 130,0 | 136 000 | 143 000 | 77,1 | 129,8 | 130 900 | 130 900 | 36,0  |
| 38,0  | 75,5 | 129,7 | 127 000 | 148 900 | 75,9 | 129,5 | 127 900 | 139 300 | 76,2 | 129,2 | 126 500 | 127 800 | 38,0  |
| 40,0  | 74,6 | 129,1 | 119 400 | 144 700 | 75,0 | 128,9 | 120 300 | 135 700 | 75,3 | 128,6 | 121 200 | 124 900 | 40,0  |
| 42,0  | 73,7 | 128,5 | 112 500 | 140 700 | 74,1 | 128,3 | 113 400 | 132 400 | 74,4 | 128,0 | 114 200 | 122 100 | 42,0  |
| 44,0  | 72,8 | 127,8 | 106 000 | 136 900 | 73,1 | 127,6 | 106 900 | 129 200 | 73,5 | 127,3 | 107 700 | 119 500 | 44,0  |
| 46,0  | 71,8 | 127,1 | 99 900  | 133 100 | 72,2 | 126,9 | 100 700 | 126 100 | 72,6 | 126,6 | 101 500 | 116 900 | 46,0  |
| 48,0  | 70,9 | 126,4 | 94 300  | 129 600 | 71,3 | 126,2 | 95 100  | 123 300 | 71,6 | 125,9 | 95 800  | 114 500 | 48,0  |
| 50,0  | 70,0 | 125,6 | 89 000  | 126 300 | 70,4 | 125,4 | 89 800  | 120 500 | 70,7 | 125,1 | 90 400  | 112 200 | 50,0  |
| 52,0  | 69,0 | 124,8 | 83 900  | 123 000 | 69,4 | 124,6 | 84 700  | 117 900 | 69,7 | 124,3 | 85 300  | 110 000 | 52,0  |
| 54,0  | 68,1 | 123,9 | 79 300  | 120 000 | 68,5 | 123,7 | 80 000  | 115 400 | 68,8 | 123,5 | 80 700  | 107 900 | 54,0  |
| 56,0  | 67,1 | 123,1 | 74 900  | 116 600 | 67,5 | 122,8 | 75 600  | 113 000 | 67,8 | 122,6 | 76 200  | 105 900 | 56,0  |
| 58,0  | 66,2 | 122,1 | 70 700  | 112 800 | 66,6 | 121,9 | 71 400  | 110 700 | 66,9 | 121,6 | 71 900  | 103 900 | 58,0  |
| 60,0  | 65,2 | 121,2 | 66 800  | 107 600 | 65,6 | 120,9 | 67 500  | 107 200 | 65,9 | 120,7 | 68 000  | 102 100 | 60,0  |
| 62,0  | 64,2 | 120,1 | 63 100  | 102 400 | 64,6 | 119,9 | 63 700  | 102 900 | 64,9 | 119,6 | 64 300  | 100 200 | 62,0  |
| 64,0  | 63,3 | 119,1 | 59 600  | 97 300  | 63,6 | 118,9 | 60 100  | 97 800  | 63,9 | 118,6 | 60 700  | 98 300  | 64,0  |
| 66,0  | 62,3 | 118,0 | 56 300  | 92 700  | 62,6 | 117,8 | 56 800  | 93 200  | 62,9 | 117,5 | 57 300  | 93 600  | 66,0  |
| 68,0  | 61,3 | 116,8 | 53 100  | 88 200  | 61,6 | 116,6 | 53 600  | 88 700  | 61,9 | 116,3 | 54 100  | 89 100  | 68,0  |
| 70,0  | 60,2 | 115,7 | 50 100  | 84 100  | 60,6 | 115,4 | 50 600  | 84 500  | 60,9 | 115,1 | 51 000  | 84 900  | 70,0  |
| 72,0  | 59,2 | 114,4 | 47 200  | 80 200  | 59,6 | 114,2 | 47 700  | 80 600  | 59,9 | 113,9 | 48 200  | 81 000  | 72,0  |
| 74,0  | 58,2 | 113,1 | 44 500  | 76 500  | 58,5 | 112,9 | 44 900  | 76 900  | 58,8 | 112,6 | 45 400  | 77 300  | 74,0  |
| 76,0  | 57,1 | 111,8 | 41 800  | 73 000  | 57,5 | 111,5 | 42 300  | 73 400  | 57,8 | 111,2 | 42 700  | 73 700  | 76,0  |
| 78,0  | 56,1 | 110,4 | 39 400  | 69 800  | 56,4 | 110,1 | 39 800  | 70 100  | 56,7 | 109,8 | 40 200  | 70 500  | 78,0  |
| 80,0  | 55,0 | 108,9 | 37 000  | 66 600  | 55,3 | 108,7 | 37 400  | 67 000  | 55,6 | 108,4 | 37 800  | 67 300  | 80,0  |
| 82,0  | 53,9 | 107,4 | 34 700  | 63 600  | 54,3 | 107,1 | 35 100  | 64 000  | 54,6 | 106,8 | 35 500  | 64 300  | 82,0  |
| 84,0  | 52,8 | 105,8 | 32 500  | 60 900  | 53,1 | 105,6 | 32 900  | 61 200  | 53,4 | 105,3 | 33 200  | 61 500  | 84,0  |
| 86,0  | 51,7 | 104,2 | 30 400  | 58 200  | 52,0 | 103,9 | 30 800  | 58 500  | 52,3 | 103,6 | 31 100  | 58 700  | 86,0  |
| 88,0  | 50,5 | 102,5 | 28 400  | 55 600  | 50,9 | 102,2 | 28 800  | 55 900  | 51,2 | 101,9 | 29 100  | 56 200  | 88,0  |
| 90,0  | 49,4 | 100,7 | 26 500  | 53 200  | 49,7 | 100,4 | 26 800  | 53 500  | 50,0 | 100,1 | 27 100  | 53 700  | 90,0  |
| 94,0  | 47,0 | 96,9  | 22 800  | 48 600  | 47,3 | 96,6  | 23 100  | 48 900  | 47,6 | 96,3  | 23 400  | 49 100  | 94,0  |
| 98,0  | 44,5 | 92,8  | 19 400  | 44 400  | 44,8 | 92,5  | 19 700  | 44 700  | 45,1 | 92,2  | 19 900  | 44 900  | 98,0  |
| 102,0 | 41,9 | 88,3  | 16 300  | 40 600  | 42,2 | 88,0  | 16 500  | 40 800  | 42,4 | 87,6  | 16 700  | 41 000  | 102,0 |
| 106,0 | 39,1 | 83,4  | 13 300  | 37 000  | 39,4 | 83,0  | 13 500  | 37 200  | 39,6 | 82,6  | 13 700  | 37 400  | 106,0 |
| 110,0 | 36,1 | 77,9  | 10 600  | 33 700  | 36,4 | 77,5  | 10 700  | 33 900  | 36,6 | 77,1  | 10 900  | 34 000  | 110,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

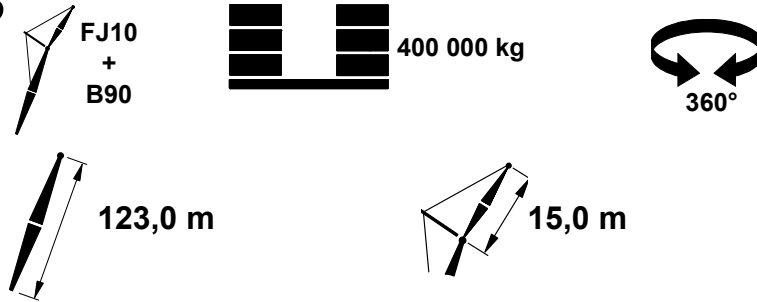
ASME B30.5

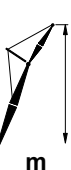
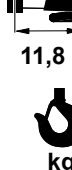
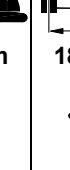
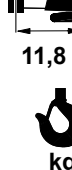
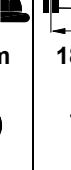
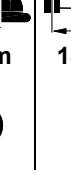


|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m     |
| 16,5  | 85,2 | 137,0 | 201 400 | 201 400 |      |       |         |         |      |       |         |         | 16,5  |
| 17,0  | 84,9 | 136,9 | 201 300 | 201 300 |      |       |         |         |      |       |         |         | 17,0  |
| 18,0  | 84,5 | 136,8 | 199 500 | 199 500 | 84,9 | 136,6 | 187 900 | 187 900 | 85,3 | 136,4 | 167 100 | 167 100 | 18,0  |
| 20,0  | 83,7 | 136,6 | 192 800 | 192 800 | 84,0 | 136,4 | 181 700 | 181 700 | 84,4 | 136,1 | 162 100 | 162 100 | 20,0  |
| 22,0  | 82,8 | 136,3 | 186 300 | 186 300 | 83,2 | 136,1 | 175 800 | 175 800 | 83,5 | 135,8 | 157 400 | 157 400 | 22,0  |
| 24,0  | 81,9 | 135,9 | 180 100 | 180 100 | 82,3 | 135,7 | 170 300 | 170 300 | 82,7 | 135,5 | 153 000 | 153 000 | 24,0  |
| 26,0  | 81,1 | 135,6 | 174 100 | 174 100 | 81,4 | 135,4 | 165 100 | 165 100 | 81,8 | 135,1 | 148 800 | 148 800 | 26,0  |
| 28,0  | 80,2 | 135,2 | 167 800 | 169 200 | 80,6 | 135,0 | 160 300 | 160 300 | 80,9 | 134,8 | 144 900 | 144 900 | 28,0  |
| 30,0  | 79,3 | 134,8 | 160 100 | 166 400 | 79,7 | 134,6 | 155 700 | 155 700 | 80,0 | 134,3 | 141 200 | 141 200 | 30,0  |
| 32,0  | 78,5 | 134,3 | 150 900 | 165 400 | 78,8 | 134,1 | 149 600 | 151 400 | 79,2 | 133,9 | 137 700 | 137 700 | 32,0  |
| 34,0  | 77,6 | 133,9 | 141 400 | 163 900 | 78,0 | 133,7 | 142 500 | 147 300 | 78,3 | 133,4 | 134 400 | 134 400 | 34,0  |
| 36,0  | 76,7 | 133,3 | 132 800 | 159 100 | 77,1 | 133,1 | 133 800 | 143 400 | 77,4 | 132,9 | 131 200 | 131 200 | 36,0  |
| 38,0  | 75,8 | 132,8 | 124 900 | 154 500 | 76,2 | 132,6 | 125 900 | 139 800 | 76,5 | 132,3 | 125 700 | 128 200 | 38,0  |
| 40,0  | 74,9 | 132,2 | 117 300 | 150 200 | 75,3 | 132,0 | 118 300 | 136 300 | 75,6 | 131,8 | 119 200 | 125 300 | 40,0  |
| 42,0  | 74,0 | 131,6 | 110 500 | 146 200 | 74,4 | 131,4 | 111 400 | 133 000 | 74,7 | 131,1 | 112 200 | 122 600 | 42,0  |
| 44,0  | 73,2 | 131,0 | 104 100 | 142 300 | 73,5 | 130,7 | 104 900 | 129 800 | 73,9 | 130,5 | 105 800 | 120 000 | 44,0  |
| 46,0  | 72,3 | 130,3 | 98 000  | 138 600 | 72,6 | 130,1 | 98 800  | 126 800 | 72,9 | 129,8 | 99 600  | 117 400 | 46,0  |
| 48,0  | 71,4 | 129,6 | 92 400  | 135 200 | 71,7 | 129,3 | 93 200  | 124 000 | 72,0 | 129,1 | 93 900  | 115 100 | 48,0  |
| 50,0  | 70,4 | 128,8 | 87 100  | 131 600 | 70,8 | 128,6 | 87 900  | 121 300 | 71,1 | 128,3 | 88 600  | 112 800 | 50,0  |
| 52,0  | 69,5 | 128,0 | 82 100  | 127 700 | 69,9 | 127,8 | 82 900  | 118 700 | 70,2 | 127,5 | 83 500  | 110 600 | 52,0  |
| 54,0  | 68,6 | 127,2 | 77 500  | 121 800 | 69,0 | 127,0 | 78 200  | 116 200 | 69,3 | 126,7 | 78 900  | 108 600 | 54,0  |
| 56,0  | 67,7 | 126,3 | 73 100  | 116 200 | 68,0 | 126,1 | 73 800  | 113 900 | 68,4 | 125,8 | 74 400  | 106 600 | 56,0  |
| 58,0  | 66,7 | 125,4 | 68 900  | 110 900 | 67,1 | 125,2 | 69 600  | 111 500 | 67,4 | 124,9 | 70 200  | 104 600 | 58,0  |
| 60,0  | 65,8 | 124,5 | 65 000  | 106 000 | 66,2 | 124,3 | 65 700  | 106 600 | 66,5 | 124,0 | 66 300  | 102 800 | 60,0  |
| 62,0  | 64,9 | 123,5 | 61 300  | 101 000 | 65,2 | 123,3 | 62 000  | 101 600 | 65,5 | 123,0 | 62 500  | 100 300 | 62,0  |
| 64,0  | 63,9 | 122,5 | 57 800  | 96 100  | 64,3 | 122,2 | 58 400  | 96 700  | 64,6 | 122,0 | 58 900  | 97 200  | 64,0  |
| 66,0  | 62,9 | 121,4 | 54 500  | 91 500  | 63,3 | 121,2 | 55 100  | 92 000  | 63,6 | 120,9 | 55 600  | 92 500  | 66,0  |
| 68,0  | 62,0 | 120,3 | 51 300  | 87 100  | 62,3 | 120,1 | 51 900  | 87 600  | 62,6 | 119,8 | 52 400  | 88 000  | 68,0  |
| 70,0  | 61,0 | 119,1 | 48 300  | 82 900  | 61,3 | 118,9 | 48 800  | 83 400  | 61,6 | 118,6 | 49 300  | 83 800  | 70,0  |
| 72,0  | 60,0 | 117,9 | 45 500  | 79 000  | 60,3 | 117,7 | 46 000  | 79 500  | 60,6 | 117,4 | 46 400  | 79 900  | 72,0  |
| 74,0  | 59,0 | 116,7 | 42 700  | 75 300  | 59,3 | 116,4 | 43 200  | 75 800  | 59,6 | 116,2 | 43 700  | 76 200  | 74,0  |
| 76,0  | 58,0 | 115,4 | 40 100  | 71 800  | 58,3 | 115,1 | 40 600  | 72 200  | 58,6 | 114,8 | 41 000  | 72 600  | 76,0  |
| 78,0  | 56,9 | 114,0 | 37 600  | 68 600  | 57,3 | 113,8 | 38 100  | 69 000  | 57,6 | 113,5 | 38 500  | 69 300  | 78,0  |
| 80,0  | 55,9 | 112,6 | 35 200  | 65 400  | 56,2 | 112,4 | 35 700  | 65 800  | 56,5 | 112,1 | 36 100  | 66 100  | 80,0  |
| 82,0  | 54,9 | 111,2 | 32 900  | 62 500  | 55,2 | 110,9 | 33 400  | 62 800  | 55,5 | 110,6 | 33 700  | 63 100  | 82,0  |
| 84,0  | 53,8 | 109,6 | 30 800  | 59 700  | 54,1 | 109,4 | 31 200  | 60 000  | 54,4 | 109,1 | 31 500  | 60 300  | 84,0  |
| 88,0  | 51,6 | 106,4 | 26 700  | 54 400  | 51,9 | 106,2 | 27 000  | 54 700  | 52,2 | 105,8 | 27 400  | 55 000  | 88,0  |
| 92,0  | 49,3 | 102,9 | 22 900  | 49 600  | 49,7 | 102,7 | 23 200  | 49 900  | 49,9 | 102,3 | 23 500  | 50 200  | 92,0  |
| 96,0  | 47,0 | 99,2  | 19 400  | 45 300  | 47,3 | 98,9  | 19 700  | 45 500  | 47,6 | 98,5  | 19 900  | 45 800  | 96,0  |
| 100,0 | 44,6 | 95,0  | 16 100  | 41 300  | 44,9 | 94,8  | 16 400  | 41 500  | 45,1 | 94,4  | 16 600  | 41 700  | 100,0 |
| 104,0 | 42,0 | 90,6  | 13 000  | 37 600  | 42,3 | 90,3  | 13 300  | 37 800  | 42,5 | 89,9  | 13 500  | 37 900  | 104,0 |
| 108,0 | 39,3 | 85,7  | 10 200  | 34 100  | 39,6 | 85,3  | 10 400  | 34 300  | 39,8 | 84,9  | 10 600  | 34 500  | 108,0 |
| 112,0 | 36,4 | 80,2  | 7 500   | 31 000  | 36,7 | 79,9  | 7 700   | 31 100  | 36,9 | 79,4  | 7 900   | 31 200  | 112,0 |
| 114,0 |      |       |         |         |      |       |         |         | 35,4 | 76,5  | 6 500   | 29 700  | 114,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

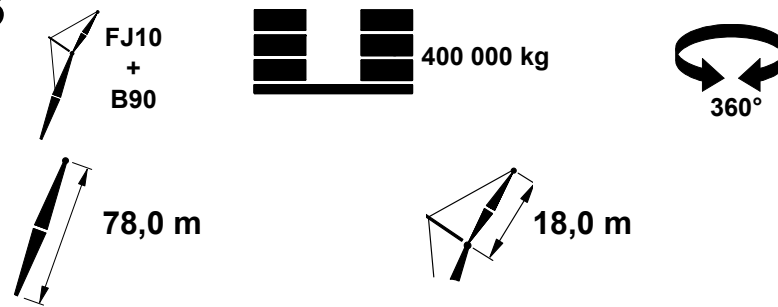
ASME B30.5



|       |  10° |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |  15° |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |  20° |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                        |  |                                                                                        |                                                                                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|       |  m   |  ° |  m |  kg |  kg  |  ° |  m |  kg |  kg    |  ° |  m |  kg |  |  kg |  m |
| 16,5  | 85,3                                                                                  | 140,0                                                                               | 189 000                                                                             | 189 000                                                                              |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                         |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                        |  |                                                                                        | 16,5                                                                                  |
| 17,0  | 85,0                                                                                  | 139,9                                                                               | 189 000                                                                             | 189 000                                                                              |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                         |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                        |  |                                                                                        | 17,0                                                                                  |
| 18,0  | 84,6                                                                                  | 139,8                                                                               | 188 900                                                                             | 188 900                                                                              | 85,0                                                                                  | 139,6                                                                               | 185 500                                                                             | 185 500                                                                              |                                                                                         |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                        |  |                                                                                        | 18,0                                                                                  |
| 20,0  | 83,8                                                                                  | 139,6                                                                               | 185 700                                                                             | 185 700                                                                              | 84,2                                                                                  | 139,4                                                                               | 179 600                                                                             | 179 600                                                                              |                                                                                         |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                        |  |                                                                                        | 20,0                                                                                  |
| 22,0  | 82,9                                                                                  | 139,3                                                                               | 181 000                                                                             | 181 000                                                                              | 83,3                                                                                  | 139,1                                                                               | 174 000                                                                             | 174 000                                                                              | 84,5                                                                                    | 139,1                                                                                 | 160 500                                                                               | 160 500                                                                                |  |                                                                                        | 22,0                                                                                  |
| 24,0  | 82,1                                                                                  | 139,0                                                                               | 175 800                                                                             | 175 800                                                                              | 82,5                                                                                  | 138,8                                                                               | 168 700                                                                             | 168 700                                                                              | 82,8                                                                                    | 138,5                                                                                 | 151 800                                                                               | 151 800                                                                                |  |                                                                                        | 24,0                                                                                  |
| 26,0  | 81,3                                                                                  | 138,6                                                                               | 170 100                                                                             | 170 100                                                                              | 81,6                                                                                  | 138,4                                                                               | 163 800                                                                             | 163 800                                                                              | 82,0                                                                                    | 138,2                                                                                 | 147 800                                                                               | 147 800                                                                                |  |                                                                                        | 26,0                                                                                  |
| 28,0  | 80,4                                                                                  | 138,2                                                                               | 164 200                                                                             | 165 100                                                                              | 80,8                                                                                  | 138,0                                                                               | 159 100                                                                             | 159 100                                                                              | 81,1                                                                                    | 137,8                                                                                 | 144 000                                                                               | 144 000                                                                                |  |                                                                                        | 28,0                                                                                  |
| 30,0  | 79,6                                                                                  | 137,8                                                                               | 157 700                                                                             | 161 900                                                                              | 79,9                                                                                  | 137,6                                                                               | 154 700                                                                             | 154 700                                                                              | 80,3                                                                                    | 137,4                                                                                 | 140 400                                                                               | 140 400                                                                                |  |                                                                                        | 30,0                                                                                  |
| 32,0  | 78,7                                                                                  | 137,4                                                                               | 148 900                                                                             | 157 800                                                                              | 79,1                                                                                  | 137,2                                                                               | 148 200                                                                             | 150 600                                                                              | 79,4                                                                                    | 136,9                                                                                 | 137 000                                                                               | 137 000                                                                                |  |                                                                                        | 32,0                                                                                  |
| 34,0  | 77,9                                                                                  | 136,9                                                                               | 139 600                                                                             | 153 400                                                                              | 78,2                                                                                  | 136,7                                                                               | 140 700                                                                             | 146 600                                                                              | 78,6                                                                                    | 136,5                                                                                 | 133 800                                                                               | 133 800                                                                                |  |                                                                                        | 34,0                                                                                  |
| 36,0  | 77,0                                                                                  | 136,4                                                                               | 131 100                                                                             | 149 200                                                                              | 77,4                                                                                  | 136,2                                                                               | 132 200                                                                             | 142 800                                                                              | 77,7                                                                                    | 136,0                                                                                 | 130 700                                                                               | 130 700                                                                                |  |                                                                                        | 36,0                                                                                  |
| 38,0  | 76,1                                                                                  | 135,9                                                                               | 123 300                                                                             | 145 200                                                                              | 76,5                                                                                  | 135,7                                                                               | 124 300                                                                             | 139 300                                                                              | 76,8                                                                                    | 135,4                                                                                 | 124 800                                                                               | 127 800                                                                                |  |                                                                                        | 38,0                                                                                  |
| 40,0  | 75,3                                                                                  | 135,3                                                                               | 115 900                                                                             | 141 200                                                                              | 75,6                                                                                  | 135,1                                                                               | 116 800                                                                             | 135 900                                                                              | 76,0                                                                                    | 134,9                                                                                 | 117 700                                                                               | 125 000                                                                                |  |                                                                                        | 40,0                                                                                  |
| 42,0  | 74,4                                                                                  | 134,7                                                                               | 109 100                                                                             | 137 500                                                                              | 74,8                                                                                  | 134,5                                                                               | 110 000                                                                             | 132 700                                                                              | 75,1                                                                                    | 134,3                                                                                 | 110 800                                                                               | 122 300                                                                                |  |                                                                                        | 42,0                                                                                  |
| 44,0  | 73,5                                                                                  | 134,1                                                                               | 102 700                                                                             | 133 900                                                                              | 73,9                                                                                  | 133,9                                                                               | 103 600                                                                             | 129 700                                                                              | 74,2                                                                                    | 133,6                                                                                 | 104 400                                                                               | 119 800                                                                                |  |                                                                                        | 44,0                                                                                  |
| 46,0  | 72,7                                                                                  | 133,4                                                                               | 96 700                                                                              | 130 500                                                                              | 73,0                                                                                  | 133,2                                                                               | 97 600                                                                              | 126 700                                                                              | 73,3                                                                                    | 133,0                                                                                 | 98 300                                                                                | 117 300                                                                                |  |                                                                                        | 46,0                                                                                  |
| 48,0  | 71,8                                                                                  | 132,7                                                                               | 91 200                                                                              | 127 100                                                                              | 72,1                                                                                  | 132,5                                                                               | 92 000                                                                              | 124 000                                                                              | 72,5                                                                                    | 132,3                                                                                 | 92 700                                                                                | 115 000                                                                                |  |                                                                                        | 48,0                                                                                  |
| 50,0  | 70,9                                                                                  | 132,0                                                                               | 85 900                                                                              | 124 000                                                                              | 71,3                                                                                  | 131,8                                                                               | 86 700                                                                              | 121 300                                                                              | 71,6                                                                                    | 131,5                                                                                 | 87 500                                                                                | 112 800                                                                                |  |                                                                                        | 50,0                                                                                  |
| 52,0  | 70,0                                                                                  | 131,2                                                                               | 81 000                                                                              | 120 900                                                                              | 70,4                                                                                  | 131,0                                                                               | 81 700                                                                              | 118 800                                                                              | 70,7                                                                                    | 130,8                                                                                 | 82 400                                                                                | 110 700                                                                                |  |                                                                                        | 52,0                                                                                  |
| 54,0  | 69,1                                                                                  | 130,4                                                                               | 76 400                                                                              | 118 000                                                                              | 69,5                                                                                  | 130,2                                                                               | 77 100                                                                              | 116 400                                                                              | 69,8                                                                                    | 129,9                                                                                 | 77 800                                                                                | 108 700                                                                                |  |                                                                                        | 54,0                                                                                  |
| 56,0  | 68,2                                                                                  | 129,6                                                                               | 72 000                                                                              | 114 100                                                                              | 68,6                                                                                  | 129,4                                                                               | 72 700                                                                              | 113 500                                                                              | 68,9                                                                                    | 129,1                                                                                 | 73 400                                                                                | 106 700                                                                                |  |                                                                                        | 56,0                                                                                  |
| 58,0  | 67,3                                                                                  | 128,7                                                                               | 67 900                                                                              | 109 600                                                                              | 67,6                                                                                  | 128,5                                                                               | 68 500                                                                              | 110 300                                                                              | 68,0                                                                                    | 128,2                                                                                 | 69 200                                                                                | 104 800                                                                                |  |                                                                                        | 58,0                                                                                  |
| 60,0  | 66,4                                                                                  | 127,8                                                                               | 64 000                                                                              | 104 700                                                                              | 66,7                                                                                  | 127,6                                                                               | 64 700                                                                              | 105 400                                                                              | 67,0                                                                                    | 127,3                                                                                 | 65 300                                                                                | 103 000                                                                                |  |                                                                                        | 60,0                                                                                  |
| 62,0  | 65,4                                                                                  | 126,8                                                                               | 60 300                                                                              | 100 000                                                                              | 65,8                                                                                  | 126,6                                                                               | 61 000                                                                              | 100 600                                                                              | 66,1                                                                                    | 126,3                                                                                 | 61 500                                                                                | 100 300                                                                                |  |                                                                                        | 62,0                                                                                  |
| 64,0  | 64,5                                                                                  | 125,8                                                                               | 56 800                                                                              | 95 500                                                                               | 64,9                                                                                  | 125,6                                                                               | 57 400                                                                              | 96 100                                                                               | 65,2                                                                                    | 125,3                                                                                 | 58 000                                                                                | 96 600                                                                                 |  |                                                                                        | 64,0                                                                                  |
| 66,0  | 63,6                                                                                  | 124,8                                                                               | 53 500                                                                              | 90 900                                                                               | 63,9                                                                                  | 124,6                                                                               | 54 100                                                                              | 91 500                                                                               | 64,2                                                                                    | 124,3                                                                                 | 54 600                                                                                | 92 000                                                                                 |  |                                                                                        | 66,0                                                                                  |
| 68,0  | 62,6                                                                                  | 123,7                                                                               | 50 400                                                                              | 86 600                                                                               | 63,0                                                                                  | 123,5                                                                               | 50 900                                                                              | 87 100                                                                               | 63,3                                                                                    | 123,2                                                                                 | 51 400                                                                                | 87 500                                                                                 |  |                                                                                        | 68,0                                                                                  |
| 70,0  | 61,7                                                                                  | 122,6                                                                               | 47 400                                                                              | 82 400                                                                               | 62,0                                                                                  | 122,3                                                                               | 47 900                                                                              | 82 800                                                                               | 62,3                                                                                    | 122,1                                                                                 | 48 400                                                                                | 83 300                                                                                 |  |                                                                                        | 70,0                                                                                  |
| 72,0  | 60,7                                                                                  | 121,4                                                                               | 44 500                                                                              | 78 500                                                                               | 61,1                                                                                  | 121,2                                                                               | 45 100                                                                              | 79 000                                                                               | 61,4                                                                                    | 120,9                                                                                 | 45 500                                                                                | 79 400                                                                                 |  |                                                                                        | 72,0                                                                                  |
| 74,0  | 59,7                                                                                  | 120,2                                                                               | 41 800                                                                              | 74 800                                                                               | 60,1                                                                                  | 120,0                                                                               | 42 300                                                                              | 75 200                                                                               | 60,4                                                                                    | 119,7                                                                                 | 42 800                                                                                | 75 600                                                                                 |  |                                                                                        | 74,0                                                                                  |
| 76,0  | 58,8                                                                                  | 118,9                                                                               | 39 200                                                                              | 71 300                                                                               | 59,1                                                                                  | 118,7                                                                               | 39 700                                                                              | 71 700                                                                               | 59,4                                                                                    | 118,4                                                                                 | 40 100                                                                                | 72 100                                                                                 |  |                                                                                        | 76,0                                                                                  |
| 78,0  | 57,8                                                                                  | 117,6                                                                               | 36 700                                                                              | 68 000                                                                               | 58,1                                                                                  | 117,4                                                                               | 37 200                                                                              | 68 400                                                                               | 58,4                                                                                    | 117,1                                                                                 | 37 600                                                                                | 68 800                                                                                 |  |                                                                                        | 78,0                                                                                  |
| 80,0  | 56,8                                                                                  | 116,3                                                                               | 34 300                                                                              | 64 900                                                                               | 57,1                                                                                  | 116,0                                                                               | 34 800                                                                              | 65 300                                                                               | 57,4                                                                                    | 115,7                                                                                 | 35 200                                                                                | 65 600                                                                                 |  |                                                                                        | 80,0                                                                                  |
| 82,0  | 55,7                                                                                  | 114,9                                                                               | 32 100                                                                              | 61 900                                                                               | 56,1                                                                                  | 114,6                                                                               | 32 500                                                                              | 62 300                                                                               | 56,4                                                                                    | 114,3                                                                                 | 32 900                                                                                | 62 600                                                                                 |  |                                                                                        | 82,0                                                                                  |
| 84,0  | 54,7                                                                                  | 113,4                                                                               | 29 900                                                                              | 59 100                                                                               | 55,0                                                                                  | 113,1                                                                               | 30 300                                                                              | 59 500                                                                               | 55,3                                                                                    | 112,8                                                                                 | 30 700                                                                                | 59 800                                                                                 |  |                                                                                        | 84,0                                                                                  |
| 86,0  | 53,7                                                                                  | 111,9                                                                               | 27 800                                                                              | 56 400                                                                               | 54,0                                                                                  | 111,6                                                                               | 28 200                                                                              | 56 800                                                                               | 54,3                                                                                    | 111,3                                                                                 | 28 500                                                                                | 57 100                                                                                 |  |                                                                                        | 86,0                                                                                  |
| 90,0  | 51,5                                                                                  | 108,6                                                                               | 23 900                                                                              | 51 400                                                                               | 51,8                                                                                  | 108,4                                                                               | 24 200                                                                              | 51 700                                                                               | 52,1                                                                                    | 108,0                                                                                 | 24 600                                                                                | 52 000                                                                                 |  |                                                                                        | 90,0                                                                                  |
| 94,0  | 49,3                                                                                  | 105,1                                                                               | 20 200                                                                              | 46 900                                                                               | 49,6                                                                                  | 104,9                                                                               | 20 600                                                                              | 47 100                                                                               | 49,9                                                                                    | 104,5                                                                                 | 20 800                                                                                | 47 400                                                                                 |  |                                                                                        | 94,0                                                                                  |
| 98,0  | 47,0                                                                                  | 101,4                                                                               | 16 800                                                                              | 42 700                                                                               | 47,3                                                                                  | 101,1                                                                               | 17 100                                                                              | 42 900                                                                               | 47,6                                                                                    | 100,7                                                                                 | 17 400                                                                                | 43 200                                                                                 |  |                                                                                        | 98,0                                                                                  |
| 102,0 | 44,6                                                                                  | 97,3                                                                                | 13 700                                                                              | 38 800                                                                               | 44,9                                                                                  | 97,0                                                                                | 14 000                                                                              | 39 100                                                                               | 45,2                                                                                    | 96,6                                                                                  | 14 200                                                                                | 39 300                                                                                 |  |                                                                                        | 102,0                                                                                 |
| 106,0 | 42,2                                                                                  | 92,8                                                                                | 10 800                                                                              | 35 300                                                                               | 42,4                                                                                  | 92,5                                                                                | 11 000                                                                              | 35 500                                                                               | 42,7                                                                                    | 92,1                                                                                  | 11 200                                                                                | 35 700                                                                                 |  |                                                                                        | 106,0                                                                                 |
| 110,0 | 39,5                                                                                  | 87,9                                                                                | 8 000                                                                               | 32 000                                                                               | 39,8                                                                                  | 87,6                                                                                | 8 200                                                                               | 32 200                                                                               | 40,0                                                                                    | 87,2                                                                                  | 8 400                                                                                 | 32 300                                                                                 |  |                                                                                        | 110,0                                                                                 |
| 114,0 | 36,7                                                                                  | 82,6                                                                                |                                                                                     | 28 900                                                                               | 37,0                                                                                  | 82,2                                                                                |                                                                                     | 29 100                                                                               | 37,2                                                                                    | 81,8                                                                                  | 5 800                                                                                 | 29 200                                                                                 |  |                                                                                        | 114,0                                                                                 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

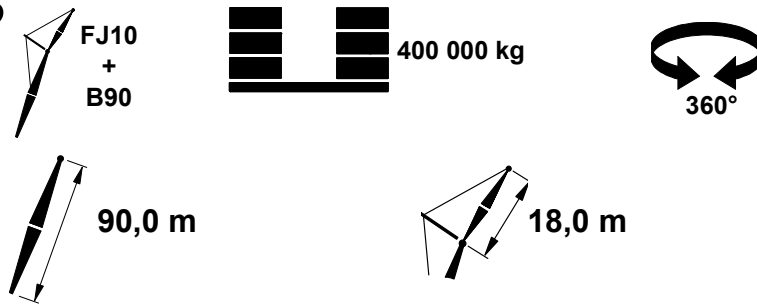
ASME B30.5



|      | 10°  |      |         |         | 15°  |      |         |         | 20°  |      |         |         |      |
|------|------|------|---------|---------|------|------|---------|---------|------|------|---------|---------|------|
|      |      |      |         |         |      |      |         |         |      |      |         |         |      |
| m    | °    | m    | kg      | kg      | °    | m    | kg      | kg      | °    | m    | kg      | kg      | m    |
| 13,1 | 85,5 | 98,1 | 221 300 | 221 300 |      |      |         |         |      |      |         |         | 13,1 |
| 14,0 | 84,9 | 98,0 | 221 300 | 221 300 |      |      |         |         |      |      |         |         | 14,0 |
| 15,0 | 84,3 | 97,9 | 221 100 | 221 100 | 85,0 | 97,7 | 191 600 | 191 600 |      |      |         |         | 15,0 |
| 16,0 | 83,7 | 97,8 | 216 400 | 216 400 | 84,4 | 97,5 | 186 100 | 186 100 | 85,1 | 97,3 | 157 400 | 157 400 | 16,0 |
| 18,0 | 82,5 | 97,4 | 202 800 | 202 800 | 83,2 | 97,2 | 176 000 | 176 000 | 83,8 | 96,9 | 149 900 | 149 900 | 18,0 |
| 20,0 | 81,3 | 97,1 | 190 800 | 190 800 | 81,9 | 96,8 | 166 900 | 166 900 | 82,6 | 96,5 | 143 000 | 143 000 | 20,0 |
| 22,0 | 80,1 | 96,6 | 180 100 | 180 100 | 80,7 | 96,4 | 158 700 | 158 700 | 81,4 | 96,1 | 136 700 | 136 700 | 22,0 |
| 24,0 | 78,8 | 96,2 | 170 500 | 170 500 | 79,5 | 96,0 | 151 300 | 151 300 | 80,2 | 95,7 | 131 000 | 131 000 | 24,0 |
| 26,0 | 77,6 | 95,7 | 161 900 | 161 900 | 78,2 | 95,5 | 144 500 | 144 500 | 78,9 | 95,2 | 125 800 | 125 800 | 26,0 |
| 28,0 | 76,4 | 95,1 | 154 100 | 154 100 | 77,0 | 94,9 | 138 400 | 138 400 | 77,7 | 94,6 | 120 900 | 120 900 | 28,0 |
| 30,0 | 75,1 | 94,5 | 147 000 | 147 000 | 75,7 | 94,3 | 132 700 | 132 700 | 76,4 | 94,0 | 116 500 | 116 500 | 30,0 |
| 32,0 | 73,9 | 93,9 | 140 500 | 140 500 | 74,5 | 93,7 | 127 500 | 127 500 | 75,1 | 93,4 | 112 300 | 112 300 | 32,0 |
| 34,0 | 72,6 | 93,2 | 134 700 | 134 700 | 73,2 | 93,0 | 122 700 | 122 700 | 73,9 | 92,6 | 108 500 | 108 500 | 34,0 |
| 36,0 | 71,3 | 92,4 | 129 200 | 129 200 | 71,9 | 92,2 | 118 300 | 118 300 | 72,6 | 91,9 | 104 900 | 104 900 | 36,0 |
| 38,0 | 70,0 | 91,6 | 124 200 | 124 200 | 70,6 | 91,4 | 114 100 | 114 100 | 71,3 | 91,1 | 101 600 | 101 600 | 38,0 |
| 40,0 | 68,7 | 90,8 | 119 600 | 119 600 | 69,3 | 90,6 | 110 300 | 110 300 | 70,0 | 90,2 | 98 500  | 98 500  | 40,0 |
| 42,0 | 67,4 | 89,9 | 115 300 | 115 300 | 68,0 | 89,7 | 106 700 | 106 700 | 68,7 | 89,3 | 95 600  | 95 600  | 42,0 |
| 44,0 | 66,1 | 88,9 | 111 300 | 111 300 | 66,7 | 88,7 | 103 400 | 103 400 | 67,3 | 88,4 | 92 800  | 92 800  | 44,0 |
| 46,0 | 64,7 | 87,9 | 107 600 | 107 600 | 65,3 | 87,7 | 100 200 | 100 200 | 66,0 | 87,3 | 90 200  | 90 200  | 46,0 |
| 48,0 | 63,4 | 86,8 | 104 100 | 104 100 | 64,0 | 86,6 | 97 300  | 97 300  | 64,6 | 86,2 | 87 800  | 87 800  | 48,0 |
| 50,0 | 62,0 | 85,7 | 100 800 | 100 900 | 62,6 | 85,4 | 94 600  | 94 600  | 63,2 | 85,1 | 85 500  | 85 500  | 50,0 |
| 52,0 | 60,6 | 84,5 | 97 400  | 97 800  | 61,2 | 84,2 | 92 000  | 92 000  | 61,8 | 83,9 | 83 300  | 83 300  | 52,0 |
| 54,0 | 59,2 | 83,2 | 92 000  | 94 900  | 59,8 | 82,9 | 89 500  | 89 500  | 60,4 | 82,6 | 81 300  | 81 300  | 54,0 |
| 56,0 | 57,7 | 81,9 | 87 000  | 92 300  | 58,3 | 81,6 | 86 400  | 87 200  | 58,9 | 81,2 | 79 400  | 79 400  | 56,0 |
| 58,0 | 56,3 | 80,4 | 82 300  | 89 700  | 56,8 | 80,2 | 82 700  | 85 000  | 57,4 | 79,8 | 77 500  | 77 500  | 58,0 |
| 60,0 | 54,8 | 78,9 | 78 000  | 87 300  | 55,3 | 78,7 | 78 400  | 83 000  | 55,9 | 78,3 | 75 800  | 75 800  | 60,0 |
| 62,0 | 53,2 | 77,3 | 74 000  | 85 100  | 53,8 | 77,1 | 74 400  | 81 000  | 54,4 | 76,7 | 73 600  | 74 100  | 62,0 |
| 64,0 | 51,7 | 75,7 | 70 100  | 82 900  | 52,2 | 75,4 | 70 500  | 79 100  | 52,8 | 75,0 | 70 900  | 72 500  | 64,0 |
| 66,0 | 50,1 | 73,9 | 66 600  | 80 900  | 50,6 | 73,6 | 67 000  | 77 400  | 51,2 | 73,2 | 67 400  | 71 100  | 66,0 |
| 68,0 | 48,4 | 72,0 | 63 300  | 79 000  | 49,0 | 71,7 | 63 700  | 75 800  | 49,5 | 71,3 | 64 000  | 69 700  | 68,0 |
| 70,0 | 46,8 | 70,0 | 60 200  | 77 100  | 47,3 | 69,7 | 60 500  | 74 200  | 47,8 | 69,3 | 60 800  | 68 300  | 70,0 |
| 72,0 | 45,0 | 67,9 | 57 300  | 75 400  | 45,5 | 67,6 | 57 600  | 72 700  | 46,1 | 67,2 | 57 900  | 67 100  | 72,0 |
| 74,0 | 43,2 | 65,7 | 54 500  | 73 800  | 43,7 | 65,4 | 54 700  | 71 300  | 44,3 | 64,9 | 55 000  | 65 900  | 74,0 |
| 76,0 | 41,4 | 63,3 | 51 800  | 72 200  | 41,9 | 62,9 | 52 100  | 69 900  | 42,4 | 62,5 | 52 300  | 64 700  | 76,0 |
| 78,0 | 39,4 | 60,7 | 49 300  | 70 800  | 39,9 | 60,4 | 49 600  | 68 700  | 40,4 | 59,9 | 49 800  | 63 700  | 78,0 |
| 80,0 | 37,4 | 58,0 | 46 900  | 69 400  | 37,9 | 57,6 | 47 200  | 67 400  | 38,3 | 57,1 | 47 400  | 62 600  | 80,0 |
| 82,0 |      |      |         |         | 35,7 | 54,6 | 44 900  | 66 300  | 36,1 | 54,1 | 45 100  | 61 700  | 82,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

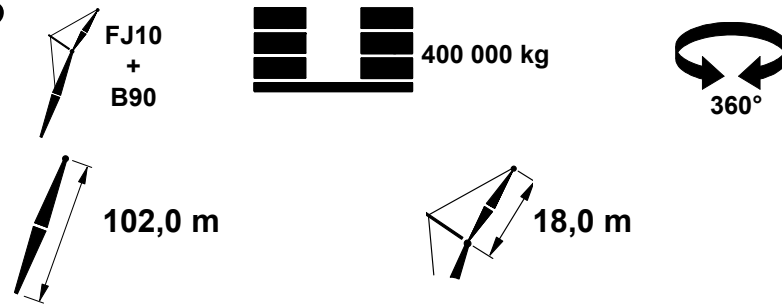
ASME B30.5



|      | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |      |
|------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|
|      |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |      |
| m    | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | m    |
| 14,6 | 85,4 | 110,0 | 216 200 | 216 200 |      |       |         |         |      |       |         |         | 14,6 |
| 15,0 | 85,2 | 109,9 | 213 800 | 213 800 |      |       |         |         |      |       |         |         | 15,0 |
| 16,0 | 84,7 | 109,8 | 207 800 | 207 800 | 85,2 | 109,6 | 179 100 | 179 100 |      |       |         |         | 16,0 |
| 17,0 | 84,1 | 109,7 | 202 000 | 202 000 | 84,7 | 109,4 | 174 900 | 174 900 | 85,3 | 109,1 | 149 900 | 149 900 | 17,0 |
| 18,0 | 83,6 | 109,5 | 196 500 | 196 500 | 84,1 | 109,3 | 170 800 | 170 800 | 84,8 | 108,9 | 146 800 | 146 800 | 18,0 |
| 20,0 | 82,5 | 109,2 | 186 400 | 186 400 | 83,1 | 108,9 | 163 100 | 163 100 | 83,7 | 108,6 | 141 000 | 141 000 | 20,0 |
| 22,0 | 81,4 | 108,8 | 177 200 | 177 200 | 82,0 | 108,6 | 156 100 | 156 100 | 82,6 | 108,2 | 135 600 | 135 600 | 22,0 |
| 24,0 | 80,3 | 108,4 | 168 900 | 168 900 | 80,9 | 108,2 | 149 700 | 149 700 | 81,5 | 107,8 | 130 600 | 130 600 | 24,0 |
| 26,0 | 79,2 | 108,0 | 161 300 | 161 300 | 79,8 | 107,7 | 143 700 | 143 700 | 80,4 | 107,4 | 126 000 | 126 000 | 26,0 |
| 28,0 | 78,1 | 107,5 | 154 400 | 154 400 | 78,7 | 107,2 | 138 300 | 138 300 | 79,3 | 106,9 | 121 700 | 121 700 | 28,0 |
| 30,0 | 77,0 | 106,9 | 148 000 | 148 000 | 77,6 | 106,7 | 133 200 | 133 200 | 78,2 | 106,3 | 117 700 | 117 700 | 30,0 |
| 32,0 | 75,9 | 106,4 | 142 200 | 142 200 | 76,5 | 106,1 | 128 500 | 128 500 | 77,1 | 105,8 | 113 900 | 113 900 | 32,0 |
| 34,0 | 74,8 | 105,8 | 136 800 | 136 800 | 75,4 | 105,5 | 124 200 | 124 200 | 76,0 | 105,2 | 110 400 | 110 400 | 34,0 |
| 36,0 | 73,7 | 105,1 | 131 800 | 131 800 | 74,2 | 104,9 | 120 100 | 120 100 | 74,9 | 104,5 | 107 200 | 107 200 | 36,0 |
| 38,0 | 72,6 | 104,4 | 127 200 | 127 200 | 73,1 | 104,2 | 116 300 | 116 300 | 73,7 | 103,8 | 104 100 | 104 100 | 38,0 |
| 40,0 | 71,4 | 103,7 | 122 900 | 122 900 | 72,0 | 103,4 | 112 800 | 112 800 | 72,6 | 103,0 | 101 200 | 101 200 | 40,0 |
| 42,0 | 70,3 | 102,9 | 118 800 | 118 800 | 70,8 | 102,6 | 109 500 | 109 500 | 71,4 | 102,3 | 98 500  | 98 500  | 42,0 |
| 44,0 | 69,1 | 102,0 | 115 100 | 115 100 | 69,7 | 101,8 | 106 400 | 106 400 | 70,3 | 101,4 | 95 900  | 95 900  | 44,0 |
| 46,0 | 68,0 | 101,2 | 111 300 | 111 500 | 68,5 | 100,9 | 103 400 | 103 400 | 69,1 | 100,5 | 93 500  | 93 500  | 46,0 |
| 48,0 | 66,8 | 100,2 | 106 400 | 108 300 | 67,3 | 100,0 | 100 700 | 100 700 | 67,9 | 99,6  | 91 200  | 91 200  | 48,0 |
| 50,0 | 65,6 | 99,3  | 100 700 | 105 200 | 66,1 | 99,0  | 98 000  | 98 000  | 66,7 | 98,6  | 89 000  | 89 000  | 50,0 |
| 52,0 | 64,4 | 98,2  | 94 700  | 102 200 | 64,9 | 97,9  | 95 200  | 95 500  | 65,5 | 97,6  | 86 900  | 86 900  | 52,0 |
| 54,0 | 63,2 | 97,1  | 89 200  | 99 400  | 63,7 | 96,9  | 89 800  | 93 200  | 64,3 | 96,5  | 85 000  | 85 000  | 54,0 |
| 56,0 | 62,0 | 96,0  | 84 200  | 96 800  | 62,5 | 95,7  | 84 800  | 91 000  | 63,1 | 95,3  | 82 900  | 83 100  | 56,0 |
| 58,0 | 60,7 | 94,8  | 79 400  | 94 300  | 61,3 | 94,5  | 80 000  | 88 900  | 61,8 | 94,1  | 80 600  | 81 300  | 58,0 |
| 60,0 | 59,5 | 93,5  | 75 100  | 92 000  | 60,0 | 93,2  | 75 600  | 86 900  | 60,5 | 92,8  | 76 200  | 79 700  | 60,0 |
| 62,0 | 58,2 | 92,2  | 71 100  | 89 800  | 58,7 | 91,9  | 71 600  | 85 000  | 59,2 | 91,5  | 72 100  | 78 100  | 62,0 |
| 64,0 | 56,9 | 90,8  | 67 200  | 87 700  | 57,4 | 90,5  | 67 700  | 83 200  | 57,9 | 90,1  | 68 200  | 76 500  | 64,0 |
| 66,0 | 55,6 | 89,3  | 63 700  | 85 700  | 56,1 | 89,0  | 64 100  | 81 500  | 56,6 | 88,6  | 64 600  | 75 100  | 66,0 |
| 68,0 | 54,3 | 87,8  | 60 400  | 83 800  | 54,7 | 87,5  | 60 800  | 79 800  | 55,3 | 87,1  | 61 200  | 73 700  | 68,0 |
| 70,0 | 52,9 | 86,2  | 57 200  | 82 000  | 53,4 | 85,9  | 57 600  | 78 300  | 53,9 | 85,4  | 58 000  | 72 400  | 70,0 |
| 72,0 | 51,5 | 84,5  | 54 300  | 80 300  | 52,0 | 84,2  | 54 700  | 76 800  | 52,5 | 83,7  | 55 000  | 71 100  | 72,0 |
| 74,0 | 50,1 | 82,7  | 51 500  | 78 600  | 50,5 | 82,4  | 51 800  | 75 400  | 51,0 | 81,9  | 52 200  | 69 900  | 74,0 |
| 76,0 | 48,6 | 80,9  | 48 800  | 77 000  | 49,1 | 80,5  | 49 200  | 74 000  | 49,6 | 80,1  | 49 500  | 68 700  | 76,0 |
| 78,0 | 47,1 | 78,9  | 46 300  | 74 500  | 47,6 | 78,6  | 46 700  | 72 700  | 48,1 | 78,1  | 47 000  | 67 600  | 78,0 |
| 80,0 | 45,6 | 76,8  | 44 000  | 71 800  | 46,0 | 76,5  | 44 300  | 71 100  | 46,5 | 76,0  | 44 600  | 66 600  | 80,0 |
| 82,0 | 44,0 | 74,6  | 41 700  | 68 800  | 44,5 | 74,3  | 42 000  | 69 000  | 44,9 | 73,8  | 42 300  | 65 600  | 82,0 |
| 84,0 | 42,4 | 72,3  | 39 600  | 66 000  | 42,8 | 72,0  | 39 800  | 66 300  | 43,3 | 71,4  | 40 100  | 64 600  | 84,0 |
| 86,0 | 40,7 | 69,9  | 37 500  | 63 300  | 41,1 | 69,5  | 37 800  | 63 600  | 41,6 | 68,9  | 38 000  | 63 300  | 86,0 |
| 88,0 | 38,9 | 67,3  | 35 600  | 60 700  | 39,4 | 66,9  | 35 800  | 61 000  | 39,8 | 66,3  | 36 000  | 61 100  | 88,0 |
| 90,0 | 37,1 | 64,5  | 33 700  | 58 300  | 37,5 | 64,0  | 33 900  | 58 500  | 37,9 | 63,4  | 34 100  | 58 700  | 90,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

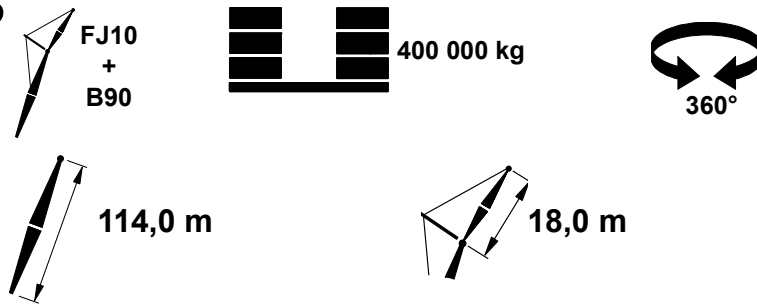
ASME B30.5



|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m     |
| 15,8  | 85,4 | 121,9 | 199 400 | 199 400 |      |       |         |         |      |       |         |         | 15,8  |
| 16,0  | 85,3 | 121,8 | 198 700 | 198 700 |      |       |         |         |      |       |         |         | 16,0  |
| 17,0  | 84,8 | 121,7 | 194 000 | 194 000 | 85,3 | 121,5 | 168 700 | 168 700 |      |       |         |         | 17,0  |
| 18,0  | 84,3 | 121,6 | 189 600 | 189 600 | 84,8 | 121,3 | 165 300 | 165 300 | 85,4 | 121,0 | 143 600 | 143 600 | 18,0  |
| 20,0  | 83,3 | 121,3 | 181 300 | 181 300 | 83,9 | 121,0 | 158 900 | 158 900 | 84,4 | 120,7 | 138 600 | 138 600 | 20,0  |
| 22,0  | 82,4 | 120,9 | 173 500 | 173 500 | 82,9 | 120,7 | 153 000 | 153 000 | 83,4 | 120,3 | 133 900 | 133 900 | 22,0  |
| 24,0  | 81,4 | 120,6 | 166 400 | 166 400 | 81,9 | 120,3 | 147 400 | 147 400 | 82,5 | 120,0 | 129 500 | 129 500 | 24,0  |
| 26,0  | 80,4 | 120,2 | 159 700 | 159 700 | 80,9 | 119,9 | 142 200 | 142 200 | 81,5 | 119,6 | 125 400 | 125 400 | 26,0  |
| 28,0  | 79,4 | 119,7 | 153 700 | 153 700 | 79,9 | 119,5 | 137 500 | 137 500 | 80,5 | 119,1 | 121 600 | 121 600 | 28,0  |
| 30,0  | 78,5 | 119,3 | 148 000 | 148 000 | 79,0 | 119,0 | 133 000 | 133 000 | 79,5 | 118,7 | 118 000 | 118 000 | 30,0  |
| 32,0  | 77,5 | 118,8 | 142 700 | 142 700 | 78,0 | 118,5 | 128 800 | 128 800 | 78,5 | 118,1 | 114 700 | 114 700 | 32,0  |
| 34,0  | 76,5 | 118,2 | 137 900 | 137 900 | 77,0 | 118,0 | 124 900 | 124 900 | 77,5 | 117,6 | 111 500 | 111 500 | 34,0  |
| 36,0  | 75,5 | 117,6 | 133 400 | 133 400 | 76,0 | 117,4 | 121 200 | 121 200 | 76,5 | 117,0 | 108 500 | 108 500 | 36,0  |
| 38,0  | 74,5 | 117,0 | 129 100 | 129 100 | 75,0 | 116,7 | 117 700 | 117 700 | 75,5 | 116,4 | 105 700 | 105 700 | 38,0  |
| 40,0  | 73,5 | 116,4 | 125 100 | 125 100 | 74,0 | 116,1 | 114 400 | 114 400 | 74,5 | 115,7 | 103 000 | 103 000 | 40,0  |
| 42,0  | 72,4 | 115,7 | 121 400 | 121 400 | 72,9 | 115,4 | 111 400 | 111 400 | 73,5 | 115,0 | 100 500 | 100 500 | 42,0  |
| 44,0  | 71,4 | 114,9 | 115 700 | 117 900 | 71,9 | 114,6 | 108 500 | 108 500 | 72,4 | 114,3 | 98 100  | 98 100  | 44,0  |
| 46,0  | 70,4 | 114,1 | 109 200 | 114 500 | 70,9 | 113,9 | 105 700 | 105 700 | 71,4 | 113,5 | 95 800  | 95 800  | 46,0  |
| 48,0  | 69,4 | 113,3 | 103 300 | 111 400 | 69,8 | 113,0 | 102 900 | 103 100 | 70,3 | 112,7 | 93 600  | 93 600  | 48,0  |
| 50,0  | 68,3 | 112,4 | 97 700  | 108 500 | 68,8 | 112,2 | 98 500  | 100 700 | 69,3 | 111,8 | 91 600  | 91 600  | 50,0  |
| 52,0  | 67,3 | 111,5 | 92 400  | 105 600 | 67,7 | 111,3 | 93 200  | 98 300  | 68,2 | 110,9 | 89 600  | 89 600  | 52,0  |
| 54,0  | 66,2 | 110,6 | 87 500  | 103 000 | 66,7 | 110,3 | 88 300  | 96 100  | 67,2 | 109,9 | 87 700  | 87 700  | 54,0  |
| 56,0  | 65,1 | 109,6 | 82 900  | 100 500 | 65,6 | 109,3 | 83 600  | 93 900  | 66,1 | 108,9 | 84 300  | 86 000  | 56,0  |
| 58,0  | 64,1 | 108,5 | 78 400  | 98 100  | 64,5 | 108,3 | 79 000  | 91 900  | 65,0 | 107,9 | 79 700  | 84 200  | 58,0  |
| 60,0  | 63,0 | 107,4 | 74 100  | 95 800  | 63,4 | 107,2 | 74 700  | 90 000  | 63,9 | 106,8 | 75 300  | 82 600  | 60,0  |
| 62,0  | 61,9 | 106,3 | 70 100  | 93 700  | 62,3 | 106,0 | 70 600  | 88 100  | 62,8 | 105,6 | 71 200  | 81 100  | 62,0  |
| 64,0  | 60,7 | 105,1 | 66 200  | 91 600  | 61,2 | 104,8 | 66 700  | 86 400  | 61,7 | 104,4 | 67 200  | 79 500  | 64,0  |
| 66,0  | 59,6 | 103,8 | 62 700  | 89 600  | 60,1 | 103,5 | 63 200  | 84 700  | 60,5 | 103,1 | 63 700  | 78 100  | 66,0  |
| 68,0  | 58,5 | 102,5 | 59 300  | 87 800  | 58,9 | 102,2 | 59 800  | 83 100  | 59,4 | 101,8 | 60 300  | 76 800  | 68,0  |
| 70,0  | 57,3 | 101,2 | 56 100  | 86 000  | 57,7 | 100,9 | 56 600  | 81 600  | 58,2 | 100,4 | 57 100  | 75 400  | 70,0  |
| 72,0  | 56,1 | 99,7  | 53 200  | 83 500  | 56,6 | 99,4  | 53 600  | 80 100  | 57,0 | 99,0  | 54 100  | 74 200  | 72,0  |
| 74,0  | 54,9 | 98,3  | 50 400  | 80 600  | 55,4 | 97,9  | 50 800  | 78 700  | 55,8 | 97,5  | 51 200  | 73 000  | 74,0  |
| 76,0  | 53,7 | 96,7  | 47 800  | 77 100  | 54,1 | 96,4  | 48 100  | 77 300  | 54,6 | 95,9  | 48 500  | 71 800  | 76,0  |
| 78,0  | 52,5 | 95,1  | 45 300  | 73 900  | 52,9 | 94,7  | 45 600  | 74 200  | 53,3 | 94,3  | 46 000  | 70 700  | 78,0  |
| 80,0  | 51,2 | 93,4  | 42 900  | 70 700  | 51,6 | 93,0  | 43 200  | 71 100  | 52,1 | 92,6  | 43 600  | 69 600  | 80,0  |
| 82,0  | 49,9 | 91,6  | 40 600  | 67 800  | 50,4 | 91,2  | 41 000  | 68 100  | 50,8 | 90,8  | 41 300  | 68 200  | 82,0  |
| 84,0  | 48,6 | 89,7  | 38 500  | 65 000  | 49,0 | 89,4  | 38 800  | 65 300  | 49,5 | 88,9  | 39 100  | 65 600  | 84,0  |
| 86,0  | 47,3 | 87,8  | 36 500  | 62 300  | 47,7 | 87,4  | 36 700  | 62 500  | 48,1 | 86,9  | 37 000  | 62 800  | 86,0  |
| 88,0  | 45,9 | 85,7  | 34 500  | 59 700  | 46,3 | 85,4  | 34 800  | 60 000  | 46,7 | 84,9  | 35 100  | 60 200  | 88,0  |
| 90,0  | 44,5 | 83,6  | 32 700  | 57 300  | 44,9 | 83,2  | 32 900  | 57 500  | 45,3 | 82,7  | 33 200  | 57 800  | 90,0  |
| 92,0  | 43,1 | 81,3  | 30 800  | 54 900  | 43,5 | 80,9  | 31 100  | 55 100  | 43,8 | 80,4  | 31 300  | 55 400  | 92,0  |
| 96,0  | 40,0 | 76,5  | 27 300  | 50 500  | 40,4 | 76,0  | 27 600  | 50 700  | 40,8 | 75,5  | 27 800  | 50 900  | 96,0  |
| 100,0 | 36,8 | 71,0  | 23 900  | 46 500  | 37,2 | 70,5  | 24 200  | 46 700  | 37,5 | 69,9  | 24 400  | 46 800  | 100,0 |
| 102,0 |      |       |         |         | 35,4 | 67,5  | 22 500  | 44 700  | 35,7 | 66,9  | 22 700  | 44 900  | 102,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

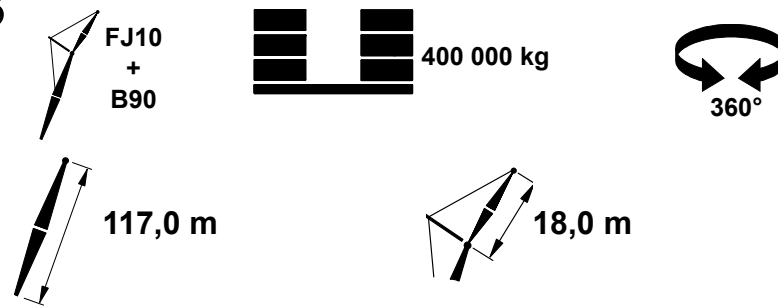
ASME B30.5



|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | m     |
| 17,1  | 85,3 | 133,8 | 187 400 | 187 400 |      |       |         |         |      |       |         |         | 17,1  |
| 18,0  | 84,9 | 133,7 | 183 900 | 183 900 | 85,3 | 133,4 | 160 900 | 160 900 |      |       |         |         | 18,0  |
| 20,0  | 84,0 | 133,4 | 176 800 | 176 800 | 84,4 | 133,1 | 155 400 | 155 400 | 84,9 | 132,8 | 136 300 | 136 300 | 20,0  |
| 22,0  | 83,1 | 133,1 | 170 100 | 170 100 | 83,6 | 132,8 | 150 200 | 150 200 | 84,1 | 132,5 | 132 400 | 132 400 | 22,0  |
| 24,0  | 82,2 | 132,8 | 163 900 | 163 900 | 82,7 | 132,5 | 145 300 | 145 300 | 83,2 | 132,1 | 128 500 | 128 500 | 24,0  |
| 26,0  | 81,3 | 132,4 | 158 100 | 158 100 | 81,8 | 132,1 | 140 800 | 140 800 | 82,3 | 131,8 | 124 800 | 124 800 | 26,0  |
| 28,0  | 80,4 | 132,0 | 152 800 | 152 800 | 80,9 | 131,8 | 136 600 | 136 600 | 81,4 | 131,4 | 121 400 | 121 400 | 28,0  |
| 30,0  | 79,6 | 131,6 | 147 800 | 147 800 | 80,0 | 131,3 | 132 600 | 132 600 | 80,5 | 130,9 | 118 200 | 118 200 | 30,0  |
| 32,0  | 78,7 | 131,1 | 143 100 | 143 100 | 79,1 | 130,9 | 128 800 | 128 800 | 79,6 | 130,5 | 115 100 | 115 100 | 32,0  |
| 34,0  | 77,8 | 130,6 | 138 600 | 138 600 | 78,2 | 130,4 | 125 200 | 125 200 | 78,7 | 130,0 | 112 200 | 112 200 | 34,0  |
| 36,0  | 76,9 | 130,1 | 134 500 | 134 500 | 77,3 | 129,8 | 121 900 | 121 900 | 77,8 | 129,5 | 109 500 | 109 500 | 36,0  |
| 38,0  | 76,0 | 129,5 | 128 500 | 130 600 | 76,4 | 129,3 | 118 700 | 118 700 | 76,9 | 128,9 | 106 900 | 106 900 | 38,0  |
| 40,0  | 75,1 | 129,0 | 121 800 | 126 900 | 75,5 | 128,7 | 115 700 | 115 700 | 76,0 | 128,3 | 104 400 | 104 400 | 40,0  |
| 42,0  | 74,1 | 128,3 | 114 800 | 123 400 | 74,6 | 128,1 | 112 900 | 112 900 | 75,1 | 127,7 | 102 000 | 102 000 | 42,0  |
| 44,0  | 73,2 | 127,7 | 108 300 | 120 100 | 73,7 | 127,4 | 108 400 | 110 200 | 74,1 | 127,0 | 99 800  | 99 800  | 44,0  |
| 46,0  | 72,3 | 127,0 | 102 100 | 117 000 | 72,7 | 126,7 | 103 100 | 107 600 | 73,2 | 126,3 | 97 600  | 97 600  | 46,0  |
| 48,0  | 71,4 | 126,2 | 96 500  | 114 000 | 71,8 | 126,0 | 97 400  | 105 200 | 72,3 | 125,6 | 95 600  | 95 600  | 48,0  |
| 50,0  | 70,4 | 125,4 | 91 100  | 111 300 | 70,9 | 125,2 | 92 000  | 102 800 | 71,3 | 124,8 | 92 100  | 93 600  | 50,0  |
| 52,0  | 69,5 | 124,6 | 86 000  | 108 600 | 69,9 | 124,4 | 86 900  | 100 600 | 70,4 | 124,0 | 87 800  | 91 800  | 52,0  |
| 54,0  | 68,6 | 123,8 | 81 400  | 106 100 | 69,0 | 123,5 | 82 200  | 98 500  | 69,4 | 123,1 | 83 000  | 90 000  | 54,0  |
| 56,0  | 67,6 | 122,9 | 76 900  | 103 600 | 68,0 | 122,6 | 77 700  | 96 500  | 68,5 | 122,2 | 78 500  | 88 300  | 56,0  |
| 58,0  | 66,6 | 122,0 | 72 700  | 101 300 | 67,1 | 121,7 | 73 400  | 94 500  | 67,5 | 121,3 | 74 200  | 86 600  | 58,0  |
| 60,0  | 65,7 | 121,0 | 68 800  | 99 100  | 66,1 | 120,7 | 69 500  | 92 700  | 66,5 | 120,3 | 70 200  | 85 100  | 60,0  |
| 62,0  | 64,7 | 120,0 | 65 000  | 97 000  | 65,1 | 119,7 | 65 700  | 90 900  | 65,6 | 119,3 | 66 400  | 83 600  | 62,0  |
| 64,0  | 63,7 | 118,9 | 61 400  | 95 000  | 64,1 | 118,6 | 62 100  | 89 200  | 64,6 | 118,2 | 62 800  | 82 100  | 64,0  |
| 66,0  | 62,7 | 117,8 | 58 100  | 92 800  | 63,1 | 117,5 | 58 800  | 87 600  | 63,6 | 117,1 | 59 400  | 80 700  | 66,0  |
| 68,0  | 61,7 | 116,7 | 54 900  | 89 600  | 62,1 | 116,4 | 55 500  | 86 000  | 62,6 | 116,0 | 56 200  | 79 400  | 68,0  |
| 70,0  | 60,7 | 115,5 | 51 900  | 85 400  | 61,1 | 115,2 | 52 400  | 84 500  | 61,5 | 114,8 | 53 100  | 78 100  | 70,0  |
| 72,0  | 59,7 | 114,2 | 49 000  | 81 500  | 60,1 | 113,9 | 49 600  | 81 500  | 60,5 | 113,5 | 50 100  | 76 900  | 72,0  |
| 74,0  | 58,6 | 112,9 | 46 200  | 77 800  | 59,0 | 112,6 | 46 800  | 78 300  | 59,5 | 112,2 | 47 300  | 75 700  | 74,0  |
| 76,0  | 57,6 | 111,6 | 43 600  | 74 300  | 58,0 | 111,3 | 44 100  | 74 700  | 58,4 | 110,8 | 44 600  | 74 600  | 76,0  |
| 78,0  | 56,5 | 110,2 | 41 100  | 71 000  | 56,9 | 109,9 | 41 600  | 71 400  | 57,3 | 109,4 | 42 100  | 71 700  | 78,0  |
| 80,0  | 55,4 | 108,7 | 38 700  | 67 900  | 55,8 | 108,4 | 39 200  | 68 300  | 56,2 | 108,0 | 39 700  | 68 700  | 80,0  |
| 82,0  | 54,3 | 107,2 | 36 400  | 64 900  | 54,7 | 106,9 | 36 800  | 65 300  | 55,1 | 106,4 | 37 300  | 65 700  | 82,0  |
| 84,0  | 53,2 | 105,6 | 34 200  | 62 100  | 53,6 | 105,3 | 34 600  | 62 500  | 54,0 | 104,8 | 35 100  | 62 800  | 84,0  |
| 86,0  | 52,1 | 104,0 | 32 100  | 59 400  | 52,5 | 103,7 | 32 500  | 59 700  | 52,9 | 103,2 | 32 900  | 60 100  | 86,0  |
| 88,0  | 51,0 | 102,3 | 30 000  | 56 800  | 51,3 | 102,0 | 30 400  | 57 100  | 51,7 | 101,5 | 30 800  | 57 500  | 88,0  |
| 90,0  | 49,8 | 100,5 | 28 100  | 54 400  | 50,2 | 100,2 | 28 500  | 54 700  | 50,6 | 99,7  | 28 900  | 55 000  | 90,0  |
| 92,0  | 48,6 | 98,7  | 26 200  | 52 000  | 49,0 | 98,3  | 26 600  | 52 300  | 49,4 | 97,8  | 26 900  | 52 600  | 92,0  |
| 94,0  | 47,4 | 96,7  | 24 400  | 49 800  | 47,8 | 96,4  | 24 700  | 50 100  | 48,1 | 95,9  | 25 100  | 50 400  | 94,0  |
| 98,0  | 44,9 | 92,6  | 21 000  | 45 600  | 45,2 | 92,2  | 21 300  | 45 800  | 45,6 | 91,7  | 21 600  | 46 100  | 98,0  |
| 102,0 | 42,3 | 88,1  | 17 800  | 41 700  | 42,6 | 87,7  | 18 100  | 41 900  | 43,0 | 87,1  | 18 300  | 42 200  | 102,0 |
| 106,0 | 39,5 | 83,1  | 14 800  | 38 100  | 39,8 | 82,7  | 15 100  | 38 300  | 40,1 | 82,1  | 15 300  | 38 500  | 106,0 |
| 110,0 | 36,5 | 77,6  | 12 000  | 34 800  | 36,8 | 77,2  | 12 200  | 35 000  | 37,1 | 76,5  | 12 400  | 35 100  | 110,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

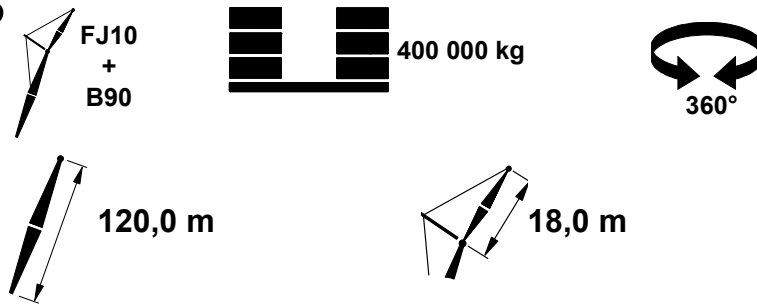
ASME B30.5



|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m     |
| 16,8  | 85,3 | 136,9 | 188 900 | 188 900 |      |       |         |         |      |       |         |         | 16,8  |
| 17,0  | 85,2 | 136,9 | 188 400 | 188 400 |      |       |         |         |      |       |         |         | 17,0  |
| 18,0  | 84,7 | 136,8 | 186 200 | 186 200 |      |       |         |         |      |       |         |         | 18,0  |
| 20,0  | 83,9 | 136,6 | 181 600 | 181 600 | 85,2 | 136,6 | 169 100 | 169 100 | 84,8 | 136,0 | 145 200 | 145 200 | 20,0  |
| 22,0  | 83,0 | 136,3 | 176 800 | 176 800 | 83,5 | 136,0 | 157 600 | 157 600 | 83,9 | 135,7 | 140 800 | 140 800 | 22,0  |
| 24,0  | 82,2 | 135,9 | 172 100 | 172 100 | 82,6 | 135,7 | 152 400 | 152 400 | 83,1 | 135,4 | 136 600 | 136 600 | 24,0  |
| 26,0  | 81,3 | 135,6 | 166 800 | 166 800 | 81,8 | 135,3 | 147 600 | 147 600 | 82,2 | 135,1 | 132 800 | 132 800 | 26,0  |
| 28,0  | 80,4 | 135,2 | 161 300 | 161 300 | 80,9 | 135,0 | 143 000 | 143 000 | 81,3 | 134,7 | 129 100 | 129 100 | 28,0  |
| 30,0  | 79,6 | 134,8 | 155 800 | 155 800 | 80,0 | 134,5 | 138 700 | 138 700 | 80,4 | 134,3 | 125 600 | 125 600 | 30,0  |
| 32,0  | 78,7 | 134,3 | 149 700 | 150 800 | 79,1 | 134,1 | 134 700 | 134 700 | 79,6 | 133,8 | 122 300 | 122 300 | 32,0  |
| 34,0  | 77,8 | 133,9 | 142 900 | 145 900 | 78,3 | 133,6 | 130 900 | 130 900 | 78,7 | 133,3 | 119 200 | 119 200 | 34,0  |
| 36,0  | 76,9 | 133,3 | 134 400 | 141 400 | 77,4 | 133,1 | 127 300 | 127 300 | 77,8 | 132,8 | 116 300 | 116 300 | 36,0  |
| 38,0  | 76,1 | 132,8 | 126 500 | 137 200 | 76,5 | 132,6 | 123 900 | 123 900 | 76,9 | 132,3 | 113 500 | 113 500 | 38,0  |
| 40,0  | 75,2 | 132,2 | 119 100 | 133 200 | 75,6 | 132,0 | 120 000 | 120 600 | 76,0 | 131,7 | 110 800 | 110 800 | 40,0  |
| 42,0  | 74,3 | 131,6 | 112 300 | 129 400 | 74,7 | 131,4 | 113 300 | 117 600 | 75,1 | 131,1 | 108 300 | 108 300 | 42,0  |
| 44,0  | 73,4 | 131,0 | 105 900 | 125 900 | 73,8 | 130,7 | 106 900 | 114 700 | 74,2 | 130,4 | 105 300 | 105 900 | 44,0  |
| 46,0  | 72,5 | 130,3 | 99 800  | 122 500 | 72,9 | 130,0 | 100 800 | 111 900 | 73,3 | 129,7 | 101 700 | 103 500 | 46,0  |
| 48,0  | 71,6 | 129,6 | 94 300  | 119 300 | 72,0 | 129,3 | 95 200  | 109 400 | 72,4 | 129,0 | 96 100  | 101 400 | 48,0  |
| 50,0  | 70,7 | 128,8 | 89 100  | 116 300 | 71,1 | 128,6 | 90 000  | 106 900 | 71,5 | 128,2 | 90 800  | 99 300  | 50,0  |
| 52,0  | 69,8 | 128,0 | 84 100  | 113 400 | 70,2 | 127,8 | 84 900  | 104 500 | 70,6 | 127,5 | 85 700  | 97 300  | 52,0  |
| 54,0  | 68,8 | 127,2 | 79 500  | 110 700 | 69,3 | 126,9 | 80 300  | 102 200 | 69,7 | 126,6 | 81 100  | 95 400  | 54,0  |
| 56,0  | 67,9 | 126,3 | 75 100  | 108 100 | 68,3 | 126,1 | 75 900  | 100 100 | 68,7 | 125,8 | 76 700  | 93 600  | 56,0  |
| 58,0  | 67,0 | 125,4 | 70 900  | 105 600 | 67,4 | 125,2 | 71 700  | 98 000  | 67,8 | 124,8 | 72 400  | 91 800  | 58,0  |
| 60,0  | 66,0 | 124,5 | 67 100  | 103 300 | 66,5 | 124,2 | 67 800  | 96 000  | 66,9 | 123,9 | 68 500  | 90 100  | 60,0  |
| 62,0  | 65,1 | 123,5 | 63 400  | 100 700 | 65,5 | 123,2 | 64 100  | 94 100  | 65,9 | 122,9 | 64 800  | 88 500  | 62,0  |
| 64,0  | 64,1 | 122,5 | 59 900  | 97 800  | 64,6 | 122,2 | 60 600  | 92 300  | 64,9 | 121,9 | 61 200  | 86 900  | 64,0  |
| 66,0  | 63,2 | 121,4 | 56 600  | 93 200  | 63,6 | 121,1 | 57 300  | 90 600  | 64,0 | 120,8 | 57 900  | 85 500  | 66,0  |
| 68,0  | 62,2 | 120,3 | 53 400  | 88 800  | 62,6 | 120,0 | 54 100  | 88 200  | 63,0 | 119,7 | 54 700  | 84 100  | 68,0  |
| 70,0  | 61,2 | 119,1 | 50 400  | 84 600  | 61,6 | 118,9 | 51 000  | 85 100  | 62,0 | 118,5 | 51 600  | 82 700  | 70,0  |
| 72,0  | 60,2 | 117,9 | 47 600  | 80 700  | 60,6 | 117,6 | 48 200  | 81 200  | 61,0 | 117,3 | 48 700  | 80 700  | 72,0  |
| 74,0  | 59,2 | 116,7 | 44 800  | 77 000  | 59,6 | 116,4 | 45 400  | 77 500  | 60,0 | 116,1 | 45 900  | 78 000  | 74,0  |
| 76,0  | 58,2 | 115,4 | 42 200  | 73 500  | 58,6 | 115,1 | 42 800  | 74 000  | 59,0 | 114,7 | 43 300  | 74 400  | 76,0  |
| 78,0  | 57,2 | 114,0 | 39 800  | 70 300  | 57,6 | 113,7 | 40 300  | 70 700  | 58,0 | 113,4 | 40 800  | 71 100  | 78,0  |
| 80,0  | 56,1 | 112,6 | 37 400  | 67 100  | 56,5 | 112,3 | 37 900  | 67 600  | 56,9 | 112,0 | 38 400  | 67 900  | 80,0  |
| 82,0  | 55,1 | 111,1 | 35 100  | 64 100  | 55,5 | 110,9 | 35 600  | 64 600  | 55,8 | 110,5 | 36 000  | 64 900  | 82,0  |
| 84,0  | 54,0 | 109,6 | 32 900  | 61 300  | 54,4 | 109,3 | 33 400  | 61 700  | 54,8 | 109,0 | 33 800  | 62 100  | 84,0  |
| 88,0  | 51,8 | 106,4 | 28 800  | 56 100  | 52,2 | 106,1 | 29 300  | 56 400  | 52,6 | 105,7 | 29 600  | 56 800  | 88,0  |
| 92,0  | 49,6 | 102,9 | 25 000  | 51 300  | 50,0 | 102,6 | 25 400  | 51 600  | 50,3 | 102,2 | 25 800  | 51 900  | 92,0  |
| 96,0  | 47,2 | 99,1  | 21 500  | 46 900  | 47,6 | 98,8  | 21 900  | 47 200  | 47,9 | 98,4  | 22 200  | 47 500  | 96,0  |
| 100,0 | 44,8 | 95,0  | 18 300  | 42 900  | 45,2 | 94,7  | 18 600  | 43 200  | 45,5 | 94,3  | 18 900  | 43 400  | 100,0 |
| 104,0 | 42,2 | 90,6  | 15 200  | 39 200  | 42,6 | 90,2  | 15 500  | 39 500  | 42,9 | 89,8  | 15 800  | 39 700  | 104,0 |
| 108,0 | 39,5 | 85,6  | 12 400  | 35 800  | 39,9 | 85,3  | 12 600  | 36 000  | 40,2 | 84,8  | 12 900  | 36 200  | 108,0 |
| 112,0 | 36,7 | 80,2  | 9 700   | 32 600  | 37,0 | 79,8  | 9 900   | 32 800  | 37,3 | 79,3  | 10 100  | 33 000  | 112,0 |
| 114,0 |      |       |         |         | 35,5 | 76,8  | 8 600   | 31 300  | 35,8 | 76,3  | 8 800   | 31 400  | 114,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

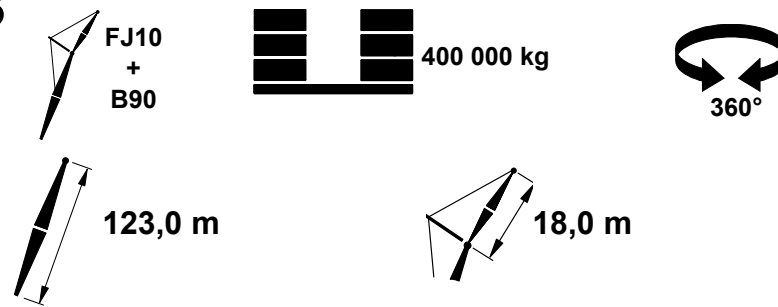
ASME B30.5



|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | m     |
| 17,1  | 85,2 | 139,9 | 186 400 | 186 400 |      |       |         |         |      |       |         |         | 17,1  |
| 18,0  | 84,8 | 139,8 | 186 400 | 186 400 | 85,3 | 139,6 | 168 300 | 168 300 |      |       |         |         | 18,0  |
| 20,0  | 84,0 | 139,6 | 185 700 | 185 700 | 84,5 | 139,3 | 162 600 | 162 600 | 84,9 | 139,1 | 144 600 | 144 600 | 20,0  |
| 22,0  | 83,2 | 139,3 | 179 500 | 179 500 | 83,6 | 139,0 | 157 200 | 157 200 | 84,0 | 138,8 | 140 400 | 140 400 | 22,0  |
| 24,0  | 82,3 | 139,0 | 173 000 | 173 000 | 82,8 | 138,7 | 152 100 | 152 100 | 83,2 | 138,5 | 136 300 | 136 300 | 24,0  |
| 26,0  | 81,5 | 138,6 | 167 000 | 167 000 | 81,9 | 138,4 | 147 400 | 147 400 | 82,3 | 138,1 | 132 500 | 132 500 | 26,0  |
| 28,0  | 80,6 | 138,2 | 161 400 | 161 400 | 81,1 | 138,0 | 143 000 | 143 000 | 81,5 | 137,7 | 129 000 | 129 000 | 28,0  |
| 30,0  | 79,8 | 137,8 | 156 000 | 156 000 | 80,2 | 137,6 | 138 800 | 138 800 | 80,6 | 137,3 | 125 600 | 125 600 | 30,0  |
| 32,0  | 78,9 | 137,4 | 148 700 | 151 100 | 79,4 | 137,2 | 134 900 | 134 900 | 79,8 | 136,9 | 122 400 | 122 400 | 32,0  |
| 34,0  | 78,1 | 136,9 | 140 700 | 146 300 | 78,5 | 136,7 | 131 200 | 131 200 | 78,9 | 136,4 | 119 400 | 119 400 | 34,0  |
| 36,0  | 77,2 | 136,4 | 132 300 | 141 900 | 77,7 | 136,2 | 127 600 | 127 600 | 78,1 | 135,9 | 116 500 | 116 500 | 36,0  |
| 38,0  | 76,4 | 135,9 | 124 500 | 137 800 | 76,8 | 135,7 | 123 300 | 124 300 | 77,2 | 135,4 | 113 700 | 113 700 | 38,0  |
| 40,0  | 75,5 | 135,3 | 117 100 | 133 800 | 75,9 | 135,1 | 118 200 | 121 100 | 76,3 | 134,8 | 111 100 | 111 100 | 40,0  |
| 42,0  | 74,6 | 134,7 | 110 300 | 130 100 | 75,1 | 134,5 | 111 400 | 118 100 | 75,5 | 134,2 | 108 600 | 108 600 | 42,0  |
| 44,0  | 73,8 | 134,1 | 104 000 | 126 700 | 74,2 | 133,9 | 105 000 | 115 300 | 74,6 | 133,6 | 104 700 | 106 300 | 44,0  |
| 46,0  | 72,9 | 133,4 | 97 900  | 123 300 | 73,3 | 133,2 | 99 000  | 112 600 | 73,7 | 132,9 | 99 900  | 104 000 | 46,0  |
| 48,0  | 72,0 | 132,7 | 92 400  | 120 200 | 72,4 | 132,5 | 93 400  | 110 000 | 72,8 | 132,2 | 94 300  | 101 900 | 48,0  |
| 50,0  | 71,1 | 132,0 | 87 200  | 117 200 | 71,5 | 131,7 | 88 200  | 107 500 | 71,9 | 131,5 | 89 000  | 99 800  | 50,0  |
| 52,0  | 70,2 | 131,2 | 82 300  | 114 300 | 70,7 | 131,0 | 83 200  | 105 200 | 71,0 | 130,7 | 84 000  | 97 800  | 52,0  |
| 54,0  | 69,3 | 130,4 | 77 700  | 111 600 | 69,8 | 130,2 | 78 600  | 102 900 | 70,1 | 129,9 | 79 300  | 95 900  | 54,0  |
| 56,0  | 68,4 | 129,6 | 73 300  | 109 100 | 68,8 | 129,3 | 74 200  | 100 800 | 69,2 | 129,0 | 74 900  | 94 100  | 56,0  |
| 58,0  | 67,5 | 128,7 | 69 200  | 106 600 | 67,9 | 128,4 | 70 000  | 98 800  | 68,3 | 128,1 | 70 700  | 92 400  | 58,0  |
| 60,0  | 66,6 | 127,8 | 65 300  | 104 200 | 67,0 | 127,5 | 66 100  | 96 800  | 67,4 | 127,2 | 66 800  | 90 800  | 60,0  |
| 62,0  | 65,7 | 126,8 | 61 600  | 100 900 | 66,1 | 126,6 | 62 400  | 94 900  | 66,5 | 126,3 | 63 100  | 89 200  | 62,0  |
| 64,0  | 64,7 | 125,8 | 58 100  | 96 700  | 65,2 | 125,6 | 58 800  | 93 100  | 65,5 | 125,3 | 59 500  | 87 600  | 64,0  |
| 66,0  | 63,8 | 124,8 | 54 800  | 92 100  | 64,2 | 124,5 | 55 500  | 91 200  | 64,6 | 124,2 | 56 200  | 86 200  | 66,0  |
| 68,0  | 62,9 | 123,7 | 51 700  | 87 600  | 63,3 | 123,4 | 52 400  | 88 200  | 63,6 | 123,1 | 53 000  | 84 700  | 68,0  |
| 70,0  | 61,9 | 122,6 | 48 700  | 83 400  | 62,3 | 122,3 | 49 300  | 84 000  | 62,7 | 122,0 | 49 900  | 83 400  | 70,0  |
| 72,0  | 60,9 | 121,4 | 45 800  | 79 600  | 61,4 | 121,1 | 46 500  | 80 100  | 61,7 | 120,8 | 47 000  | 80 200  | 72,0  |
| 74,0  | 60,0 | 120,2 | 43 100  | 75 900  | 60,4 | 119,9 | 43 700  | 76 400  | 60,7 | 119,6 | 44 300  | 76 900  | 74,0  |
| 76,0  | 59,0 | 118,9 | 40 500  | 72 400  | 59,4 | 118,7 | 41 100  | 72 900  | 59,7 | 118,3 | 41 600  | 73 300  | 76,0  |
| 78,0  | 58,0 | 117,6 | 38 000  | 69 100  | 58,4 | 117,3 | 38 600  | 69 600  | 58,7 | 117,0 | 39 100  | 70 000  | 78,0  |
| 80,0  | 57,0 | 116,3 | 35 700  | 66 000  | 57,4 | 116,0 | 36 200  | 66 400  | 57,7 | 115,6 | 36 700  | 66 800  | 80,0  |
| 82,0  | 56,0 | 114,9 | 33 400  | 63 000  | 56,4 | 114,6 | 33 900  | 63 400  | 56,7 | 114,2 | 34 300  | 63 800  | 82,0  |
| 84,0  | 54,9 | 113,4 | 31 200  | 60 200  | 55,3 | 113,1 | 31 700  | 60 600  | 55,7 | 112,7 | 32 100  | 61 000  | 84,0  |
| 86,0  | 53,9 | 111,9 | 29 100  | 57 500  | 54,3 | 111,6 | 29 600  | 57 900  | 54,6 | 111,2 | 30 000  | 58 200  | 86,0  |
| 88,0  | 52,8 | 110,3 | 27 100  | 54 900  | 53,2 | 110,0 | 27 600  | 55 300  | 53,5 | 109,6 | 28 000  | 55 600  | 88,0  |
| 90,0  | 51,7 | 108,6 | 25 200  | 52 500  | 52,1 | 108,3 | 25 600  | 52 800  | 52,5 | 108,0 | 26 000  | 53 200  | 90,0  |
| 94,0  | 49,5 | 105,1 | 21 500  | 47 900  | 49,9 | 104,8 | 21 900  | 48 200  | 50,2 | 104,5 | 22 300  | 48 500  | 94,0  |
| 98,0  | 47,2 | 101,4 | 18 100  | 43 700  | 47,6 | 101,0 | 18 500  | 44 000  | 47,9 | 100,7 | 18 800  | 44 300  | 98,0  |
| 102,0 | 44,9 | 97,3  | 15 000  | 39 900  | 45,2 | 96,9  | 15 300  | 40 100  | 45,5 | 96,5  | 15 600  | 40 400  | 102,0 |
| 106,0 | 42,4 | 92,8  | 12 000  | 36 300  | 42,7 | 92,5  | 12 300  | 36 500  | 43,0 | 92,0  | 12 600  | 36 700  | 106,0 |
| 110,0 | 39,7 | 87,9  | 9 300   | 33 000  | 40,1 | 87,6  | 9 600   | 33 200  | 40,4 | 87,1  | 9 800   | 33 400  | 110,0 |
| 114,0 | 37,0 | 82,6  | 6 700   | 29 900  | 37,3 | 82,1  | 6 900   | 30 100  | 37,6 | 81,7  | 7 100   | 30 300  | 114,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

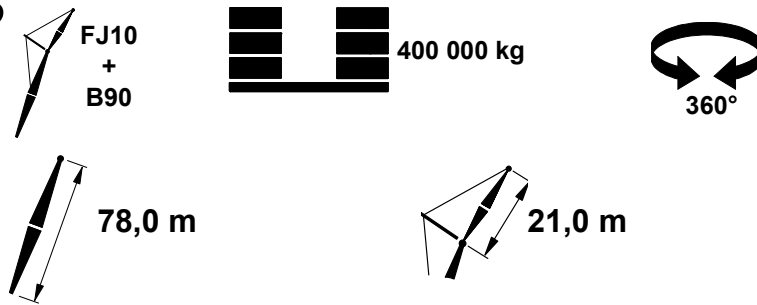
ASME B30.5

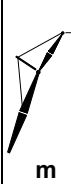
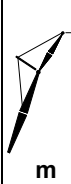


|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m     |
| 17,4  | 85,2 | 142,9 | 174 900 | 174 900 |      |       |         |         |      |       |         |         | 17,4  |
| 18,0  | 85,0 | 142,8 | 174 900 | 174 900 |      |       |         |         |      |       |         |         | 18,0  |
| 20,0  | 84,1 | 142,6 | 173 900 | 173 900 | 84,6 | 142,3 | 161 600 | 161 600 | 85,0 | 142,1 | 143 900 | 143 900 | 20,0  |
| 22,0  | 83,3 | 142,3 | 169 500 | 169 500 | 83,8 | 142,1 | 156 400 | 156 400 | 84,2 | 141,8 | 139 800 | 139 800 | 22,0  |
| 24,0  | 82,5 | 142,0 | 165 300 | 165 300 | 82,9 | 141,8 | 151 500 | 151 500 | 83,4 | 141,5 | 135 800 | 135 800 | 24,0  |
| 26,0  | 81,7 | 141,7 | 161 100 | 161 100 | 82,1 | 141,4 | 147 000 | 147 000 | 82,5 | 141,1 | 132 200 | 132 200 | 26,0  |
| 28,0  | 80,8 | 141,3 | 156 800 | 156 800 | 81,3 | 141,0 | 142 700 | 142 700 | 81,7 | 140,8 | 128 700 | 128 700 | 28,0  |
| 30,0  | 80,0 | 140,9 | 152 700 | 152 700 | 80,4 | 140,6 | 138 600 | 138 600 | 80,9 | 140,4 | 125 400 | 125 400 | 30,0  |
| 32,0  | 79,2 | 140,5 | 146 300 | 146 300 | 79,6 | 140,2 | 134 800 | 134 800 | 80,0 | 139,9 | 122 300 | 122 300 | 32,0  |
| 34,0  | 78,3 | 140,0 | 138 800 | 144 600 | 78,8 | 139,8 | 131 100 | 131 100 | 79,2 | 139,5 | 119 300 | 119 300 | 34,0  |
| 36,0  | 77,5 | 139,5 | 130 500 | 140 700 | 77,9 | 139,3 | 127 700 | 127 700 | 78,3 | 139,0 | 116 500 | 116 500 | 36,0  |
| 38,0  | 76,7 | 139,0 | 122 900 | 137 000 | 77,1 | 138,7 | 122 600 | 124 400 | 77,5 | 138,4 | 113 800 | 113 800 | 38,0  |
| 40,0  | 75,8 | 138,4 | 115 600 | 133 500 | 76,2 | 138,2 | 116 700 | 121 300 | 76,6 | 137,9 | 111 300 | 111 300 | 40,0  |
| 42,0  | 75,0 | 137,8 | 108 900 | 130 000 | 75,4 | 137,6 | 110 000 | 118 400 | 75,8 | 137,3 | 108 800 | 108 800 | 42,0  |
| 44,0  | 74,1 | 137,2 | 102 600 | 126 700 | 74,5 | 137,0 | 103 700 | 115 600 | 74,9 | 136,7 | 104 300 | 106 500 | 44,0  |
| 46,0  | 73,3 | 136,6 | 96 700  | 123 500 | 73,7 | 136,3 | 97 700  | 112 900 | 74,1 | 136,0 | 98 600  | 104 300 | 46,0  |
| 48,0  | 72,4 | 135,9 | 91 200  | 120 400 | 72,8 | 135,7 | 92 200  | 110 400 | 73,2 | 135,3 | 93 100  | 102 200 | 48,0  |
| 50,0  | 71,5 | 135,2 | 86 000  | 117 500 | 72,0 | 134,9 | 87 000  | 108 000 | 72,3 | 134,6 | 87 900  | 100 100 | 50,0  |
| 52,0  | 70,7 | 134,4 | 81 100  | 114 600 | 71,1 | 134,2 | 82 000  | 105 600 | 71,5 | 133,9 | 82 900  | 98 200  | 52,0  |
| 54,0  | 69,8 | 133,6 | 76 600  | 111 900 | 70,2 | 133,4 | 77 500  | 103 400 | 70,6 | 133,1 | 78 300  | 96 300  | 54,0  |
| 56,0  | 68,9 | 132,8 | 72 300  | 109 300 | 69,3 | 132,6 | 73 100  | 101 300 | 69,7 | 132,3 | 73 900  | 94 600  | 56,0  |
| 58,0  | 68,0 | 132,0 | 68 100  | 106 700 | 68,4 | 131,7 | 68 900  | 99 300  | 68,8 | 131,4 | 69 700  | 92 800  | 58,0  |
| 60,0  | 67,1 | 131,1 | 64 300  | 103 800 | 67,5 | 130,8 | 65 100  | 97 400  | 67,9 | 130,5 | 65 800  | 91 200  | 60,0  |
| 62,0  | 66,2 | 130,1 | 60 600  | 100 000 | 66,6 | 129,9 | 61 400  | 95 500  | 67,0 | 129,6 | 62 100  | 89 600  | 62,0  |
| 64,0  | 65,3 | 129,2 | 57 100  | 95 600  | 65,7 | 128,9 | 57 900  | 93 700  | 66,1 | 128,6 | 58 500  | 88 100  | 64,0  |
| 66,0  | 64,4 | 128,2 | 53 900  | 91 300  | 64,8 | 127,9 | 54 600  | 91 100  | 65,2 | 127,6 | 55 200  | 86 700  | 66,0  |
| 68,0  | 63,5 | 127,1 | 50 700  | 87 100  | 63,9 | 126,8 | 51 400  | 87 700  | 64,3 | 126,5 | 52 000  | 85 200  | 68,0  |
| 70,0  | 62,6 | 126,0 | 47 700  | 82 900  | 63,0 | 125,7 | 48 400  | 83 500  | 63,3 | 125,4 | 49 000  | 83 800  | 70,0  |
| 72,0  | 61,6 | 124,9 | 44 900  | 79 000  | 62,0 | 124,6 | 45 500  | 79 600  | 62,4 | 124,3 | 46 100  | 80 100  | 72,0  |
| 74,0  | 60,7 | 123,7 | 42 200  | 75 300  | 61,1 | 123,4 | 42 800  | 75 900  | 61,4 | 123,1 | 43 400  | 76 300  | 74,0  |
| 76,0  | 59,7 | 122,5 | 39 600  | 71 800  | 60,1 | 122,2 | 40 200  | 72 300  | 60,5 | 121,9 | 40 700  | 72 800  | 76,0  |
| 78,0  | 58,8 | 121,2 | 37 100  | 68 500  | 59,2 | 120,9 | 37 700  | 69 000  | 59,5 | 120,6 | 38 200  | 69 500  | 78,0  |
| 80,0  | 57,8 | 119,9 | 34 800  | 65 400  | 58,2 | 119,6 | 35 300  | 65 900  | 58,5 | 119,3 | 35 800  | 66 300  | 80,0  |
| 82,0  | 56,8 | 118,5 | 32 500  | 62 400  | 57,2 | 118,2 | 33 000  | 62 900  | 57,5 | 117,9 | 33 500  | 63 300  | 82,0  |
| 84,0  | 55,8 | 117,1 | 30 300  | 59 600  | 56,2 | 116,8 | 30 800  | 60 000  | 56,5 | 116,4 | 31 300  | 60 400  | 84,0  |
| 86,0  | 54,8 | 115,6 | 28 200  | 56 900  | 55,2 | 115,3 | 28 700  | 57 300  | 55,5 | 115,0 | 29 100  | 57 700  | 86,0  |
| 90,0  | 52,7 | 112,5 | 24 300  | 51 900  | 53,1 | 112,2 | 24 800  | 52 300  | 53,4 | 111,8 | 25 200  | 52 600  | 90,0  |
| 94,0  | 50,6 | 109,1 | 20 700  | 47 300  | 51,0 | 108,8 | 21 100  | 47 700  | 51,3 | 108,4 | 21 400  | 48 000  | 94,0  |
| 98,0  | 48,4 | 105,5 | 17 300  | 43 100  | 48,8 | 105,2 | 17 700  | 43 500  | 49,1 | 104,8 | 18 000  | 43 700  | 98,0  |
| 102,0 | 46,1 | 101,6 | 14 100  | 39 300  | 46,5 | 101,3 | 14 500  | 39 600  | 46,8 | 100,8 | 14 800  | 39 800  | 102,0 |
| 106,0 | 43,7 | 97,3  | 11 200  | 35 700  | 44,1 | 97,0  | 11 500  | 36 000  | 44,4 | 96,6  | 11 800  | 36 200  | 106,0 |
| 110,0 | 41,2 | 92,7  | 8 500   | 32 400  | 41,6 | 92,3  | 8 700   | 32 600  | 41,9 | 91,9  | 9 000   | 32 800  | 110,0 |
| 114,0 | 38,6 | 87,6  | 5 900   | 29 400  | 38,9 | 87,2  | 6 100   | 29 600  | 39,2 | 86,8  | 6 300   | 29 700  | 114,0 |
| 118,0 | 35,8 | 82,0  |         | 26 400  | 36,1 | 81,6  |         | 26 600  | 36,4 | 81,1  |         | 26 800  | 118,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

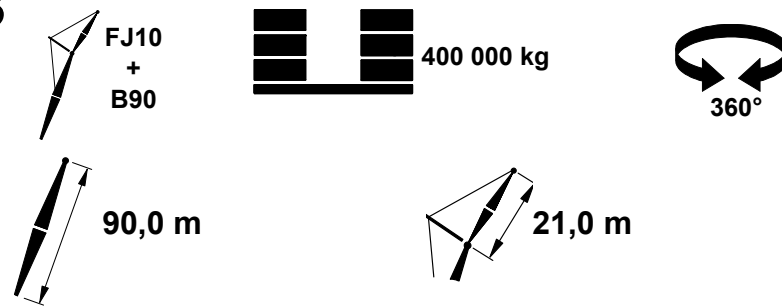
ASME B30.5



| <br>m | <br>10° |                                                                                        |                                                                                             |                                                                                             | <br>15° |                                                                                        |                                                                                             |                                                                                             | <br>20° |                                                                                          |                                                                                               |                                                                                               | <br>m |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | <br>°   | <br>m | <br>11,8 m | <br>18,3 m | <br>°   | <br>m | <br>11,8 m | <br>18,3 m | <br>°    | <br>m | <br>11,0 m | <br>18,3 m |                                                                                          |
| 13,7                                                                                   | 85,6                                                                                     | 101,1                                                                                  | 205 600                                                                                     | 205 600                                                                                     |                                                                                          |                                                                                        |                                                                                             |                                                                                             |                                                                                            |                                                                                          |                                                                                               |                                                                                               | 13,7                                                                                     |
| 14,0                                                                                   | 85,4                                                                                     | 101,0                                                                                  | 205 000                                                                                     | 205 000                                                                                     |                                                                                          |                                                                                        |                                                                                             |                                                                                             |                                                                                            |                                                                                          |                                                                                               |                                                                                               | 14,0                                                                                     |
| 15,0                                                                                   | 84,8                                                                                     | 100,9                                                                                  | 201 900                                                                                     | 201 900                                                                                     | 85,5                                                                                     | 100,7                                                                                  | 172 600                                                                                     | 172 600                                                                                     |                                                                                            |                                                                                          |                                                                                               |                                                                                               | 15,0                                                                                     |
| 16,0                                                                                   | 84,2                                                                                     | 100,8                                                                                  | 195 500                                                                                     | 195 500                                                                                     | 84,9                                                                                     | 100,5                                                                                  | 167 500                                                                                     | 167 500                                                                                     |                                                                                            |                                                                                          |                                                                                               |                                                                                               | 16,0                                                                                     |
| 18,0                                                                                   | 83,0                                                                                     | 100,4                                                                                  | 183 100                                                                                     | 183 100                                                                                     | 83,8                                                                                     | 100,2                                                                                  | 158 100                                                                                     | 158 100                                                                                     | 84,5                                                                                       | 99,9                                                                                     | 131 500                                                                                       | 131 500                                                                                       | 18,0                                                                                     |
| 20,0                                                                                   | 81,9                                                                                     | 100,1                                                                                  | 172 200                                                                                     | 172 200                                                                                     | 82,6                                                                                     | 99,8                                                                                   | 149 600                                                                                     | 149 600                                                                                     | 83,4                                                                                       | 99,5                                                                                     | 125 400                                                                                       | 125 400                                                                                       | 20,0                                                                                     |
| 22,0                                                                                   | 80,7                                                                                     | 99,7                                                                                   | 162 500                                                                                     | 162 500                                                                                     | 81,4                                                                                     | 99,4                                                                                   | 142 100                                                                                     | 142 100                                                                                     | 82,2                                                                                       | 99,1                                                                                     | 119 900                                                                                       | 119 900                                                                                       | 22,0                                                                                     |
| 24,0                                                                                   | 79,5                                                                                     | 99,2                                                                                   | 153 800                                                                                     | 153 800                                                                                     | 80,2                                                                                     | 99,0                                                                                   | 135 200                                                                                     | 135 200                                                                                     | 81,0                                                                                       | 98,7                                                                                     | 114 800                                                                                       | 114 800                                                                                       | 24,0                                                                                     |
| 26,0                                                                                   | 78,3                                                                                     | 98,7                                                                                   | 145 900                                                                                     | 145 900                                                                                     | 79,0                                                                                     | 98,5                                                                                   | 128 900                                                                                     | 128 900                                                                                     | 79,8                                                                                       | 98,2                                                                                     | 110 100                                                                                       | 110 100                                                                                       | 26,0                                                                                     |
| 28,0                                                                                   | 77,1                                                                                     | 98,2                                                                                   | 138 800                                                                                     | 138 800                                                                                     | 77,8                                                                                     | 98,0                                                                                   | 123 300                                                                                     | 123 300                                                                                     | 78,6                                                                                       | 97,6                                                                                     | 105 800                                                                                       | 105 800                                                                                       | 28,0                                                                                     |
| 30,0                                                                                   | 75,9                                                                                     | 97,6                                                                                   | 132 400                                                                                     | 132 400                                                                                     | 76,6                                                                                     | 97,4                                                                                   | 118 100                                                                                     | 118 100                                                                                     | 77,3                                                                                       | 97,0                                                                                     | 101 800                                                                                       | 101 800                                                                                       | 30,0                                                                                     |
| 32,0                                                                                   | 74,7                                                                                     | 97,0                                                                                   | 126 500                                                                                     | 126 500                                                                                     | 75,4                                                                                     | 96,8                                                                                   | 113 300                                                                                     | 113 300                                                                                     | 76,1                                                                                       | 96,4                                                                                     | 98 100                                                                                        | 98 100                                                                                        | 32,0                                                                                     |
| 34,0                                                                                   | 73,4                                                                                     | 96,3                                                                                   | 121 200                                                                                     | 121 200                                                                                     | 74,1                                                                                     | 96,1                                                                                   | 108 900                                                                                     | 108 900                                                                                     | 74,9                                                                                       | 95,7                                                                                     | 94 700                                                                                        | 94 700                                                                                        | 34,0                                                                                     |
| 36,0                                                                                   | 72,2                                                                                     | 95,6                                                                                   | 116 200                                                                                     | 116 200                                                                                     | 72,9                                                                                     | 95,4                                                                                   | 104 800                                                                                     | 104 800                                                                                     | 73,6                                                                                       | 95,0                                                                                     | 91 500                                                                                        | 91 500                                                                                        | 36,0                                                                                     |
| 38,0                                                                                   | 71,0                                                                                     | 94,8                                                                                   | 111 600                                                                                     | 111 600                                                                                     | 71,7                                                                                     | 94,6                                                                                   | 101 000                                                                                     | 101 000                                                                                     | 72,4                                                                                       | 94,2                                                                                     | 88 500                                                                                        | 88 500                                                                                        | 38,0                                                                                     |
| 40,0                                                                                   | 69,7                                                                                     | 94,0                                                                                   | 107 500                                                                                     | 107 500                                                                                     | 70,4                                                                                     | 93,8                                                                                   | 97 500                                                                                      | 97 500                                                                                      | 71,1                                                                                       | 93,4                                                                                     | 85 800                                                                                        | 85 800                                                                                        | 40,0                                                                                     |
| 42,0                                                                                   | 68,4                                                                                     | 93,1                                                                                   | 103 600                                                                                     | 103 600                                                                                     | 69,1                                                                                     | 92,9                                                                                   | 94 200                                                                                      | 94 200                                                                                      | 69,9                                                                                       | 92,5                                                                                     | 83 100                                                                                        | 83 100                                                                                        | 42,0                                                                                     |
| 44,0                                                                                   | 67,2                                                                                     | 92,2                                                                                   | 100 000                                                                                     | 100 000                                                                                     | 67,8                                                                                     | 92,0                                                                                   | 91 200                                                                                      | 91 200                                                                                      | 68,6                                                                                       | 91,6                                                                                     | 80 700                                                                                        | 80 700                                                                                        | 44,0                                                                                     |
| 46,0                                                                                   | 65,9                                                                                     | 91,2                                                                                   | 96 500                                                                                      | 96 500                                                                                      | 66,5                                                                                     | 91,0                                                                                   | 88 300                                                                                      | 88 300                                                                                      | 67,3                                                                                       | 90,6                                                                                     | 78 400                                                                                        | 78 400                                                                                        | 46,0                                                                                     |
| 48,0                                                                                   | 64,6                                                                                     | 90,2                                                                                   | 93 400                                                                                      | 93 400                                                                                      | 65,2                                                                                     | 89,9                                                                                   | 85 600                                                                                      | 85 600                                                                                      | 65,9                                                                                       | 89,6                                                                                     | 76 200                                                                                        | 76 200                                                                                        | 48,0                                                                                     |
| 50,0                                                                                   | 63,2                                                                                     | 89,1                                                                                   | 90 400                                                                                      | 90 400                                                                                      | 63,9                                                                                     | 88,8                                                                                   | 83 100                                                                                      | 83 100                                                                                      | 64,6                                                                                       | 88,5                                                                                     | 74 200                                                                                        | 74 200                                                                                        | 50,0                                                                                     |
| 52,0                                                                                   | 61,9                                                                                     | 87,9                                                                                   | 87 600                                                                                      | 87 600                                                                                      | 62,6                                                                                     | 87,7                                                                                   | 80 600                                                                                      | 80 600                                                                                      | 63,3                                                                                       | 87,3                                                                                     | 72 200                                                                                        | 72 200                                                                                        | 52,0                                                                                     |
| 54,0                                                                                   | 60,5                                                                                     | 86,7                                                                                   | 85 000                                                                                      | 85 000                                                                                      | 61,2                                                                                     | 86,4                                                                                   | 78 400                                                                                      | 78 400                                                                                      | 61,9                                                                                       | 86,1                                                                                     | 70 400                                                                                        | 70 400                                                                                        | 54,0                                                                                     |
| 56,0                                                                                   | 59,1                                                                                     | 85,4                                                                                   | 82 500                                                                                      | 82 500                                                                                      | 59,8                                                                                     | 85,1                                                                                   | 76 300                                                                                      | 76 300                                                                                      | 60,5                                                                                       | 84,8                                                                                     | 68 700                                                                                        | 68 700                                                                                        | 56,0                                                                                     |
| 58,0                                                                                   | 57,7                                                                                     | 84,1                                                                                   | 80 200                                                                                      | 80 200                                                                                      | 58,4                                                                                     | 83,8                                                                                   | 74 300                                                                                      | 74 300                                                                                      | 59,1                                                                                       | 83,4                                                                                     | 67 000                                                                                        | 67 000                                                                                        | 58,0                                                                                     |
| 60,0                                                                                   | 56,3                                                                                     | 82,6                                                                                   | 77 900                                                                                      | 78 000                                                                                      | 57,0                                                                                     | 82,3                                                                                   | 72 400                                                                                      | 72 400                                                                                      | 57,6                                                                                       | 81,9                                                                                     | 65 500                                                                                        | 65 500                                                                                        | 60,0                                                                                     |
| 62,0                                                                                   | 54,9                                                                                     | 81,1                                                                                   | 74 900                                                                                      | 76 000                                                                                      | 55,5                                                                                     | 80,8                                                                                   | 70 600                                                                                      | 70 600                                                                                      | 56,2                                                                                       | 80,4                                                                                     | 64 000                                                                                        | 64 000                                                                                        | 62,0                                                                                     |
| 64,0                                                                                   | 53,4                                                                                     | 79,5                                                                                   | 71 000                                                                                      | 74 000                                                                                      | 54,0                                                                                     | 79,2                                                                                   | 68 900                                                                                      | 68 900                                                                                      | 54,7                                                                                       | 78,8                                                                                     | 62 600                                                                                        | 62 600                                                                                        | 64,0                                                                                     |
| 66,0                                                                                   | 51,9                                                                                     | 77,9                                                                                   | 67 500                                                                                      | 72 100                                                                                      | 52,5                                                                                     | 77,5                                                                                   | 67 100                                                                                      | 67 300                                                                                      | 53,1                                                                                       | 77,1                                                                                     | 61 300                                                                                        | 61 300                                                                                        | 66,0                                                                                     |
| 68,0                                                                                   | 50,3                                                                                     | 76,1                                                                                   | 64 200                                                                                      | 70 400                                                                                      | 50,9                                                                                     | 75,8                                                                                   | 64 600                                                                                      | 65 700                                                                                      | 51,6                                                                                       | 75,3                                                                                     | 60 000                                                                                        | 60 000                                                                                        | 68,0                                                                                     |
| 70,0                                                                                   | 48,7                                                                                     | 74,2                                                                                   | 61 000                                                                                      | 68 700                                                                                      | 49,3                                                                                     | 73,9                                                                                   | 61 400                                                                                      | 64 200                                                                                      | 50,0                                                                                       | 73,4                                                                                     | 58 800                                                                                        | 58 800                                                                                        | 70,0                                                                                     |
| 72,0                                                                                   | 47,1                                                                                     | 72,2                                                                                   | 58 100                                                                                      | 67 100                                                                                      | 47,7                                                                                     | 71,9                                                                                   | 58 500                                                                                      | 62 900                                                                                      | 48,3                                                                                       | 71,4                                                                                     | 57 700                                                                                        | 57 700                                                                                        | 72,0                                                                                     |
| 74,0                                                                                   | 45,4                                                                                     | 70,1                                                                                   | 55 300                                                                                      | 65 600                                                                                      | 46,0                                                                                     | 69,8                                                                                   | 55 700                                                                                      | 61 500                                                                                      | 46,6                                                                                       | 69,3                                                                                     | 55 900                                                                                        | 56 600                                                                                        | 74,0                                                                                     |
| 76,0                                                                                   | 43,7                                                                                     | 67,9                                                                                   | 52 700                                                                                      | 64 200                                                                                      | 44,3                                                                                     | 67,5                                                                                   | 53 000                                                                                      | 60 300                                                                                      | 44,9                                                                                       | 67,0                                                                                     | 53 300                                                                                        | 55 500                                                                                        | 76,0                                                                                     |
| 78,0                                                                                   | 41,9                                                                                     | 65,5                                                                                   | 50 200                                                                                      | 62 900                                                                                      | 42,4                                                                                     | 65,1                                                                                   | 50 500                                                                                      | 59 100                                                                                      | 43,0                                                                                       | 64,6                                                                                     | 50 800                                                                                        | 54 600                                                                                        | 78,0                                                                                     |
| 80,0                                                                                   | 40,0                                                                                     | 63,0                                                                                   | 47 800                                                                                      | 61 600                                                                                      | 40,6                                                                                     | 62,6                                                                                   | 48 100                                                                                      | 58 000                                                                                      | 41,1                                                                                       | 62,1                                                                                     | 48 400                                                                                        | 53 600                                                                                        | 80,0                                                                                     |
| 82,0                                                                                   | 38,0                                                                                     | 60,3                                                                                   | 45 600                                                                                      | 60 300                                                                                      | 38,6                                                                                     | 59,9                                                                                   | 45 800                                                                                      | 56 900                                                                                      | 39,1                                                                                       | 59,3                                                                                     | 46 100                                                                                        | 52 800                                                                                        | 82,0                                                                                     |
| 84,0                                                                                   |                                                                                          |                                                                                        |                                                                                             |                                                                                             |                                                                                          |                                                                                        |                                                                                             |                                                                                             | 37,0                                                                                       | 56,3                                                                                     | 43 900                                                                                        | 52 000                                                                                        | 84,0                                                                                     |

# MLC650 VPC-MAX S-3

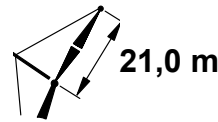
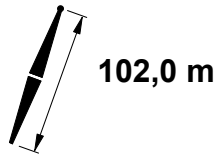
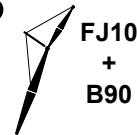
ASME B30.5

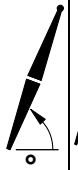
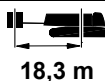
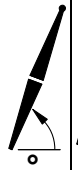
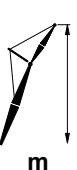
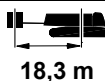
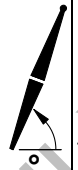
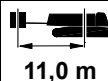
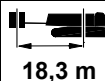


|      | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |      |
|------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|
|      |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |      |
| m    | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m    |
| 15,2 | 85,5 | 112,9 | 191 300 | 191 300 |      |       |         |         |      |       |         |         | 15,2 |
| 16,0 | 85,1 | 112,8 | 187 200 | 187 200 |      |       |         |         |      |       |         |         | 16,0 |
| 17,0 | 84,6 | 112,6 | 182 000 | 182 000 | 85,3 | 112,3 | 157 300 | 157 300 |      |       |         |         | 17,0 |
| 18,0 | 84,1 | 112,5 | 177 000 | 177 000 | 84,8 | 112,2 | 153 600 | 153 600 | 85,4 | 111,8 | 128 500 | 128 500 | 18,0 |
| 20,0 | 83,0 | 112,2 | 167 800 | 167 800 | 83,7 | 111,9 | 146 700 | 146 700 | 84,4 | 111,5 | 123 400 | 123 400 | 20,0 |
| 22,0 | 82,0 | 111,8 | 159 500 | 159 500 | 82,6 | 111,5 | 140 300 | 140 300 | 83,3 | 111,1 | 118 600 | 118 600 | 22,0 |
| 24,0 | 80,9 | 111,4 | 152 000 | 152 000 | 81,6 | 111,1 | 134 400 | 134 400 | 82,3 | 110,8 | 114 100 | 114 100 | 24,0 |
| 26,0 | 79,9 | 111,0 | 145 000 | 145 000 | 80,5 | 110,7 | 128 900 | 128 900 | 81,2 | 110,3 | 110 000 | 110 000 | 26,0 |
| 28,0 | 78,8 | 110,5 | 138 800 | 138 800 | 79,5 | 110,2 | 123 900 | 123 900 | 80,1 | 109,8 | 106 200 | 106 200 | 28,0 |
| 30,0 | 77,7 | 110,0 | 133 000 | 133 000 | 78,4 | 109,7 | 119 200 | 119 200 | 79,1 | 109,3 | 102 600 | 102 600 | 30,0 |
| 32,0 | 76,7 | 109,4 | 127 700 | 127 700 | 77,3 | 109,1 | 114 800 | 114 800 | 78,0 | 108,8 | 99 300  | 99 300  | 32,0 |
| 34,0 | 75,6 | 108,8 | 122 800 | 122 800 | 76,2 | 108,6 | 110 800 | 110 800 | 76,9 | 108,2 | 96 200  | 96 200  | 34,0 |
| 36,0 | 74,5 | 108,2 | 118 300 | 118 300 | 75,1 | 107,9 | 107 100 | 107 100 | 75,8 | 107,5 | 93 300  | 93 300  | 36,0 |
| 38,0 | 73,4 | 107,5 | 114 100 | 114 100 | 74,0 | 107,2 | 103 600 | 103 600 | 74,7 | 106,8 | 90 500  | 90 500  | 38,0 |
| 40,0 | 72,3 | 106,8 | 110 200 | 110 200 | 72,9 | 106,5 | 100 300 | 100 300 | 73,6 | 106,1 | 88 000  | 88 000  | 40,0 |
| 42,0 | 71,2 | 106,0 | 106 500 | 106 500 | 71,8 | 105,7 | 97 300  | 97 300  | 72,5 | 105,4 | 85 600  | 85 600  | 42,0 |
| 44,0 | 70,1 | 105,2 | 103 100 | 103 100 | 70,7 | 104,9 | 94 400  | 94 400  | 71,3 | 104,5 | 83 300  | 83 300  | 44,0 |
| 46,0 | 68,9 | 104,4 | 99 800  | 99 800  | 69,6 | 104,1 | 91 700  | 91 700  | 70,2 | 103,7 | 81 100  | 81 100  | 46,0 |
| 48,0 | 67,8 | 103,5 | 96 900  | 96 900  | 68,4 | 103,2 | 89 100  | 89 100  | 69,1 | 102,8 | 79 100  | 79 100  | 48,0 |
| 50,0 | 66,7 | 102,5 | 94 000  | 94 000  | 67,3 | 102,2 | 86 700  | 86 700  | 67,9 | 101,8 | 77 200  | 77 200  | 50,0 |
| 52,0 | 65,5 | 101,5 | 91 300  | 91 300  | 66,1 | 101,2 | 84 400  | 84 400  | 66,7 | 100,8 | 75 300  | 75 300  | 52,0 |
| 54,0 | 64,3 | 100,5 | 88 800  | 88 800  | 64,9 | 100,2 | 82 300  | 82 300  | 65,6 | 99,7  | 73 600  | 73 600  | 54,0 |
| 56,0 | 63,1 | 99,4  | 85 100  | 86 500  | 63,8 | 99,1  | 80 200  | 80 200  | 64,4 | 98,6  | 71 900  | 71 900  | 56,0 |
| 58,0 | 62,0 | 98,2  | 80 400  | 84 200  | 62,6 | 97,9  | 78 200  | 78 200  | 63,2 | 97,5  | 70 300  | 70 300  | 58,0 |
| 60,0 | 60,7 | 97,0  | 76 100  | 82 100  | 61,3 | 96,7  | 75 800  | 76 400  | 61,9 | 96,2  | 68 800  | 68 800  | 60,0 |
| 62,0 | 59,5 | 95,7  | 72 000  | 80 100  | 60,1 | 95,4  | 72 600  | 74 600  | 60,7 | 94,9  | 67 400  | 67 400  | 62,0 |
| 64,0 | 58,3 | 94,4  | 68 100  | 78 100  | 58,9 | 94,0  | 68 700  | 72 900  | 59,4 | 93,6  | 66 000  | 66 000  | 64,0 |
| 66,0 | 57,0 | 93,0  | 64 600  | 76 300  | 57,6 | 92,6  | 65 200  | 71 400  | 58,2 | 92,2  | 64 600  | 64 700  | 66,0 |
| 68,0 | 55,7 | 91,5  | 61 300  | 74 600  | 56,3 | 91,2  | 61 800  | 69 900  | 56,9 | 90,7  | 62 300  | 63 500  | 68,0 |
| 70,0 | 54,4 | 90,0  | 58 100  | 72 900  | 55,0 | 89,6  | 58 600  | 68 400  | 55,5 | 89,1  | 59 100  | 62 200  | 70,0 |
| 72,0 | 53,1 | 88,4  | 55 200  | 71 300  | 53,6 | 88,0  | 55 600  | 67 000  | 54,2 | 87,5  | 56 100  | 61 100  | 72,0 |
| 74,0 | 51,7 | 86,7  | 52 400  | 69 800  | 52,3 | 86,3  | 52 800  | 65 700  | 52,8 | 85,8  | 53 200  | 60 000  | 74,0 |
| 76,0 | 50,3 | 84,9  | 49 700  | 68 400  | 50,9 | 84,5  | 50 100  | 64 400  | 51,4 | 84,0  | 50 500  | 59 000  | 76,0 |
| 78,0 | 48,9 | 83,0  | 47 200  | 67 100  | 49,5 | 82,6  | 47 600  | 63 200  | 50,0 | 82,1  | 48 000  | 58 000  | 78,0 |
| 80,0 | 47,5 | 81,1  | 44 900  | 65 800  | 48,0 | 80,7  | 45 200  | 62 100  | 48,5 | 80,1  | 45 600  | 57 100  | 80,0 |
| 82,0 | 46,0 | 79,0  | 42 600  | 64 500  | 46,5 | 78,6  | 42 900  | 61 000  | 47,0 | 78,0  | 43 300  | 56 200  | 82,0 |
| 84,0 | 44,4 | 76,8  | 40 500  | 63 300  | 45,0 | 76,4  | 40 800  | 59 900  | 45,5 | 75,8  | 41 100  | 55 300  | 84,0 |
| 86,0 | 42,9 | 74,5  | 38 400  | 62 200  | 43,4 | 74,1  | 38 700  | 58 900  | 43,9 | 73,5  | 39 000  | 54 500  | 86,0 |
| 88,0 | 41,2 | 72,1  | 36 400  | 61 100  | 41,7 | 71,6  | 36 700  | 57 900  | 42,2 | 71,0  | 37 000  | 53 700  | 88,0 |
| 90,0 | 39,5 | 69,5  | 34 600  | 59 100  | 40,0 | 69,0  | 34 800  | 57 000  | 40,5 | 68,4  | 35 100  | 53 000  | 90,0 |
| 92,0 | 37,8 | 66,7  | 32 800  | 56 800  | 38,3 | 66,2  | 33 000  | 56 000  | 38,7 | 65,6  | 33 300  | 52 300  | 92,0 |
| 94,0 | 35,9 | 63,8  | 31 100  | 54 600  | 36,4 | 63,3  | 31 300  | 54 600  | 36,8 | 62,6  | 31 500  | 51 600  | 94,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

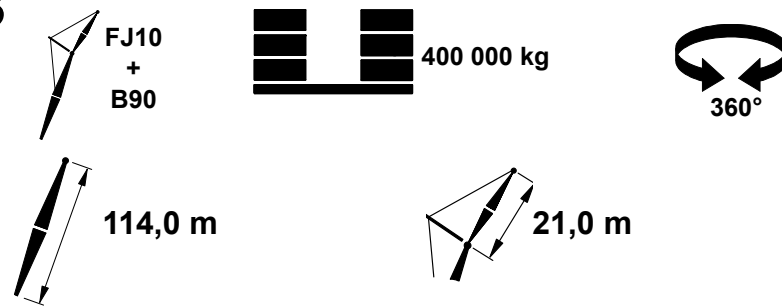
ASME B30.5



|       |  10° |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |  15°                                                                                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |  20°                                                                                          |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |        |                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|       |  m   |  ° |  m |  11,8 m<br> kg |  18,3 m<br> kg |  ° |  m |  11,8 m<br> kg |  18,3 m<br> kg |  ° |  m |  11,0 m<br> kg |        |  18,3 m<br> kg |  m |
| 16,5  | 85,5                                                                                  | 124,7                                                                               | 177 000                                                                             | 177 000                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |        |                                                                                                                                                                                      | 16,5                                                                                  |
| 17,0  | 85,2                                                                                  | 124,7                                                                               | 177 000                                                                             | 177 000                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |        |                                                                                                                                                                                      | 17,0                                                                                  |
| 18,0  | 84,8                                                                                  | 124,5                                                                               | 173 700                                                                             | 173 700                                                                                                                                                                          | 85,4                                                                                                                                                                             | 124,2                                                                               | 150 800                                                                             | 150 800                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |        |                                                                                                                                                                                      | 18,0                                                                                  |
| 20,0  | 83,8                                                                                  | 124,2                                                                               | 165 900                                                                             | 165 900                                                                                                                                                                          | 84,4                                                                                                                                                                             | 123,9                                                                               | 144 900                                                                             | 144 900                                                                                                                                                                          | 85,1                                                                                                                                                                             | 123,5                                                                                 | 122 700                                                                               | 122 700                                                                                                                                                                              |        |                                                                                                                                                                                      | 20,0                                                                                  |
| 22,0  | 82,9                                                                                  | 123,9                                                                               | 158 700                                                                             | 158 700                                                                                                                                                                          | 83,5                                                                                                                                                                             | 123,6                                                                               | 139 400                                                                             | 139 400                                                                                                                                                                          | 84,1                                                                                                                                                                             | 123,2                                                                                 | 118 500                                                                               | 118 500                                                                                                                                                                              |        |                                                                                                                                                                                      | 22,0                                                                                  |
| 24,0  | 81,9                                                                                  | 123,6                                                                               | 151 900                                                                             | 151 900                                                                                                                                                                          | 82,5                                                                                                                                                                             | 123,3                                                                               | 134 200                                                                             | 134 200                                                                                                                                                                          | 83,1                                                                                                                                                                             | 122,9                                                                                 | 114 500                                                                               | 114 500                                                                                                                                                                              |        |                                                                                                                                                                                      | 24,0                                                                                  |
| 26,0  | 81,0                                                                                  | 123,2                                                                               | 145 700                                                                             | 145 700                                                                                                                                                                          | 81,6                                                                                                                                                                             | 122,9                                                                               | 129 400                                                                             | 129 400                                                                                                                                                                          | 82,2                                                                                                                                                                             | 122,5                                                                                 | 110 800                                                                               | 110 800                                                                                                                                                                              |        |                                                                                                                                                                                      | 26,0                                                                                  |
| 28,0  | 80,0                                                                                  | 122,7                                                                               | 140 100                                                                             | 140 100                                                                                                                                                                          | 80,6                                                                                                                                                                             | 122,4                                                                               | 124 900                                                                             | 124 900                                                                                                                                                                          | 81,2                                                                                                                                                                             | 122,0                                                                                 | 107 300                                                                               | 107 300                                                                                                                                                                              |        |                                                                                                                                                                                      | 28,0                                                                                  |
| 30,0  | 79,1                                                                                  | 122,3                                                                               | 134 800                                                                             | 134 800                                                                                                                                                                          | 79,6                                                                                                                                                                             | 122,0                                                                               | 120 700                                                                             | 120 700                                                                                                                                                                          | 80,3                                                                                                                                                                             | 121,6                                                                                 | 104 000                                                                               | 104 000                                                                                                                                                                              |        |                                                                                                                                                                                      | 30,0                                                                                  |
| 32,0  | 78,1                                                                                  | 121,8                                                                               | 130 000                                                                             | 130 000                                                                                                                                                                          | 78,7                                                                                                                                                                             | 121,5                                                                               | 116 900                                                                             | 116 900                                                                                                                                                                          | 79,3                                                                                                                                                                             | 121,1                                                                                 | 101 000                                                                               | 101 000                                                                                                                                                                              |        |                                                                                                                                                                                      | 32,0                                                                                  |
| 34,0  | 77,1                                                                                  | 121,3                                                                               | 125 400                                                                             | 125 400                                                                                                                                                                          | 77,7                                                                                                                                                                             | 121,0                                                                               | 113 200                                                                             | 113 200                                                                                                                                                                          | 78,3                                                                                                                                                                             | 120,5                                                                                 | 98 100                                                                                | 98 100                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 34,0                                                                                  |
| 36,0  | 76,2                                                                                  | 120,7                                                                               | 121 100                                                                             | 121 100                                                                                                                                                                          | 76,7                                                                                                                                                                             | 120,4                                                                               | 109 700                                                                             | 109 700                                                                                                                                                                          | 77,3                                                                                                                                                                             | 120,0                                                                                 | 95 300                                                                                | 95 300                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 36,0                                                                                  |
| 38,0  | 75,2                                                                                  | 120,1                                                                               | 117 200                                                                             | 117 200                                                                                                                                                                          | 75,8                                                                                                                                                                             | 119,8                                                                               | 106 500                                                                             | 106 500                                                                                                                                                                          | 76,4                                                                                                                                                                             | 119,4                                                                                 | 92 800                                                                                | 92 800                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 38,0                                                                                  |
| 40,0  | 74,2                                                                                  | 119,4                                                                               | 113 400                                                                             | 113 400                                                                                                                                                                          | 74,8                                                                                                                                                                             | 119,1                                                                               | 103 500                                                                             | 103 500                                                                                                                                                                          | 75,4                                                                                                                                                                             | 118,7                                                                                 | 90 400                                                                                | 90 400                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 40,0                                                                                  |
| 42,0  | 73,2                                                                                  | 118,8                                                                               | 110 000                                                                             | 110 000                                                                                                                                                                          | 73,8                                                                                                                                                                             | 118,5                                                                               | 100 600                                                                             | 100 600                                                                                                                                                                          | 74,4                                                                                                                                                                             | 118,0                                                                                 | 88 100                                                                                | 88 100                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 42,0                                                                                  |
| 44,0  | 72,2                                                                                  | 118,0                                                                               | 106 700                                                                             | 106 700                                                                                                                                                                          | 72,8                                                                                                                                                                             | 117,7                                                                               | 97 800                                                                              | 97 800                                                                                                                                                                           | 73,4                                                                                                                                                                             | 117,3                                                                                 | 85 900                                                                                | 85 900                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 44,0                                                                                  |
| 46,0  | 71,2                                                                                  | 117,3                                                                               | 103 600                                                                             | 103 600                                                                                                                                                                          | 71,8                                                                                                                                                                             | 117,0                                                                               | 95 200                                                                              | 95 200                                                                                                                                                                           | 72,4                                                                                                                                                                             | 116,5                                                                                 | 83 800                                                                                | 83 800                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 46,0                                                                                  |
| 48,0  | 70,2                                                                                  | 116,5                                                                               | 100 700                                                                             | 100 700                                                                                                                                                                          | 70,8                                                                                                                                                                             | 116,2                                                                               | 92 700                                                                              | 92 700                                                                                                                                                                           | 71,4                                                                                                                                                                             | 115,7                                                                                 | 81 900                                                                                | 81 900                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 48,0                                                                                  |
| 50,0  | 69,2                                                                                  | 115,6                                                                               | 97 100                                                                              | 97 900                                                                                                                                                                           | 69,8                                                                                                                                                                             | 115,3                                                                               | 90 400                                                                              | 90 400                                                                                                                                                                           | 70,3                                                                                                                                                                             | 114,9                                                                                 | 80 000                                                                                | 80 000                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 50,0                                                                                  |
| 52,0  | 68,2                                                                                  | 114,8                                                                               | 93 000                                                                              | 95 300                                                                                                                                                                           | 68,7                                                                                                                                                                             | 114,4                                                                               | 88 100                                                                              | 88 100                                                                                                                                                                           | 69,3                                                                                                                                                                             | 114,0                                                                                 | 78 200                                                                                | 78 200                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 52,0                                                                                  |
| 54,0  | 67,1                                                                                  | 113,8                                                                               | 88 100                                                                              | 92 900                                                                                                                                                                           | 67,7                                                                                                                                                                             | 113,5                                                                               | 86 000                                                                              | 86 000                                                                                                                                                                           | 68,3                                                                                                                                                                             | 113,1                                                                                 | 76 500                                                                                | 76 500                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 54,0                                                                                  |
| 56,0  | 66,1                                                                                  | 112,9                                                                               | 83 600                                                                              | 90 600                                                                                                                                                                           | 66,7                                                                                                                                                                             | 112,5                                                                               | 83 300                                                                              | 84 000                                                                                                                                                                           | 67,2                                                                                                                                                                             | 112,1                                                                                 | 74 900                                                                                | 74 900                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 56,0                                                                                  |
| 58,0  | 65,1                                                                                  | 111,9                                                                               | 79 200                                                                              | 88 300                                                                                                                                                                           | 65,6                                                                                                                                                                             | 111,5                                                                               | 80 000                                                                              | 82 100                                                                                                                                                                           | 66,2                                                                                                                                                                             | 111,1                                                                                 | 73 400                                                                                | 73 400                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 58,0                                                                                  |
| 60,0  | 64,0                                                                                  | 110,8                                                                               | 75 000                                                                              | 86 200                                                                                                                                                                           | 64,5                                                                                                                                                                             | 110,5                                                                               | 75 700                                                                              | 80 300                                                                                                                                                                           | 65,1                                                                                                                                                                             | 110,0                                                                                 | 71 900                                                                                | 71 900                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 60,0                                                                                  |
| 62,0  | 62,9                                                                                  | 109,7                                                                               | 71 000                                                                              | 84 200                                                                                                                                                                           | 63,5                                                                                                                                                                             | 109,3                                                                               | 71 600                                                                              | 78 500                                                                                                                                                                           | 64,0                                                                                                                                                                             | 108,9                                                                                 | 70 200                                                                                | 70 500                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 62,0                                                                                  |
| 64,0  | 61,8                                                                                  | 108,5                                                                               | 67 100                                                                              | 82 300                                                                                                                                                                           | 62,4                                                                                                                                                                             | 108,2                                                                               | 67 700                                                                              | 76 900                                                                                                                                                                           | 62,9                                                                                                                                                                             | 107,7                                                                                 | 68 300                                                                                | 69 100                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 64,0                                                                                  |
| 66,0  | 60,7                                                                                  | 107,3                                                                               | 63 600                                                                              | 80 500                                                                                                                                                                           | 61,3                                                                                                                                                                             | 107,0                                                                               | 64 100                                                                              | 75 300                                                                                                                                                                           | 61,8                                                                                                                                                                             | 106,5                                                                                 | 64 800                                                                                | 67 800                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 66,0                                                                                  |
| 68,0  | 59,6                                                                                  | 106,0                                                                               | 60 200                                                                              | 78 800                                                                                                                                                                           | 60,2                                                                                                                                                                             | 105,7                                                                               | 60 800                                                                              | 73 800                                                                                                                                                                           | 60,7                                                                                                                                                                             | 105,2                                                                                 | 61 300                                                                                | 66 600                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 68,0                                                                                  |
| 70,0  | 58,5                                                                                  | 104,7                                                                               | 57 000                                                                              | 77 100                                                                                                                                                                           | 59,0                                                                                                                                                                             | 104,4                                                                               | 57 500                                                                              | 72 300                                                                                                                                                                           | 59,6                                                                                                                                                                             | 103,9                                                                                 | 58 100                                                                                | 65 400                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 70,0                                                                                  |
| 72,0  | 57,4                                                                                  | 103,3                                                                               | 54 100                                                                              | 75 500                                                                                                                                                                           | 57,9                                                                                                                                                                             | 103,0                                                                               | 54 600                                                                              | 70 900                                                                                                                                                                           | 58,4                                                                                                                                                                             | 102,5                                                                                 | 55 100                                                                                | 64 300                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 72,0                                                                                  |
| 74,0  | 56,2                                                                                  | 101,9                                                                               | 51 300                                                                              | 74 000                                                                                                                                                                           | 56,8                                                                                                                                                                             | 101,5                                                                               | 51 800                                                                              | 69 600                                                                                                                                                                           | 57,3                                                                                                                                                                             | 101,0                                                                                 | 52 300                                                                                | 63 200                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 74,0                                                                                  |
| 76,0  | 55,1                                                                                  | 100,4                                                                               | 48 600                                                                              | 72 600                                                                                                                                                                           | 55,6                                                                                                                                                                             | 100,0                                                                               | 49 100                                                                              | 68 300                                                                                                                                                                           | 56,1                                                                                                                                                                             | 99,5                                                                                  | 49 500                                                                                | 62 100                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 76,0                                                                                  |
| 78,0  | 53,9                                                                                  | 98,8                                                                                | 46 100                                                                              | 71 200                                                                                                                                                                           | 54,4                                                                                                                                                                             | 98,5                                                                                | 46 600                                                                              | 67 100                                                                                                                                                                           | 54,9                                                                                                                                                                             | 98,0                                                                                  | 47 000                                                                                | 61 100                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 78,0                                                                                  |
| 80,0  | 52,7                                                                                  | 97,2                                                                                | 43 700                                                                              | 69 800                                                                                                                                                                           | 53,2                                                                                                                                                                             | 96,8                                                                                | 44 100                                                                              | 65 900                                                                                                                                                                           | 53,7                                                                                                                                                                             | 96,3                                                                                  | 44 600                                                                                | 60 200                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 80,0                                                                                  |
| 82,0  | 51,4                                                                                  | 95,5                                                                                | 41 500                                                                              | 68 400                                                                                                                                                                           | 51,9                                                                                                                                                                             | 95,1                                                                                | 41 900                                                                              | 64 800                                                                                                                                                                           | 52,4                                                                                                                                                                             | 94,6                                                                                  | 42 300                                                                                | 59 300                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 82,0                                                                                  |
| 84,0  | 50,2                                                                                  | 93,7                                                                                | 39 300                                                                              | 65 800                                                                                                                                                                           | 50,7                                                                                                                                                                             | 93,3                                                                                | 39 700                                                                              | 63 700                                                                                                                                                                           | 51,2                                                                                                                                                                             | 92,8                                                                                  | 40 100                                                                                | 58 400                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 84,0                                                                                  |
| 86,0  | 48,9                                                                                  | 91,9                                                                                | 37 300                                                                              | 63 100                                                                                                                                                                           | 49,4                                                                                                                                                                             | 91,5                                                                                | 37 600                                                                              | 62 400                                                                                                                                                                           | 49,9                                                                                                                                                                             | 90,9                                                                                  | 38 000                                                                                | 57 500                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 86,0                                                                                  |
| 88,0  | 47,6                                                                                  | 89,9                                                                                | 35 300                                                                              | 60 500                                                                                                                                                                           | 48,1                                                                                                                                                                             | 89,5                                                                                | 35 700                                                                              | 60 700                                                                                                                                                                           | 48,6                                                                                                                                                                             | 88,9                                                                                  | 36 000                                                                                | 56 700                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 88,0                                                                                  |
| 90,0  | 46,3                                                                                  | 87,9                                                                                | 33 500                                                                              | 58 100                                                                                                                                                                           | 46,7                                                                                                                                                                             | 87,5                                                                                | 33 800                                                                              | 58 400                                                                                                                                                                           | 47,2                                                                                                                                                                             | 86,9                                                                                  | 34 100                                                                                | 55 900                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 90,0                                                                                  |
| 92,0  | 44,9                                                                                  | 85,7                                                                                | 31 700                                                                              | 55 700                                                                                                                                                                           | 45,4                                                                                                                                                                             | 85,3                                                                                | 32 000                                                                              | 56 000                                                                                                                                                                           | 45,8                                                                                                                                                                             | 84,7                                                                                  | 32 300                                                                                | 55 000                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 92,0                                                                                  |
| 94,0  | 43,5                                                                                  | 83,5                                                                                | 29 900                                                                              | 53 500                                                                                                                                                                           | 44,0                                                                                                                                                                             | 83,0                                                                                | 30 300                                                                              | 53 800                                                                                                                                                                           | 44,4                                                                                                                                                                             | 82,4                                                                                  | 30 500                                                                                | 53 800                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 94,0                                                                                  |
| 98,0  | 40,6                                                                                  | 78,7                                                                                | 26 500                                                                              | 49 300                                                                                                                                                                           | 41,0                                                                                                                                                                             | 78,2                                                                                | 26 800                                                                              | 49 500                                                                                                                                                                           | 41,4                                                                                                                                                                             | 77,5                                                                                  | 27 100                                                                                | 49 800                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 98,0                                                                                  |
| 102,0 | 37,4                                                                                  | 73,2                                                                                | 23 300                                                                              | 45 400                                                                                                                                                                           | 37,8                                                                                                                                                                             | 72,7                                                                                | 23 500                                                                              | 45 600                                                                                                                                                                           | 38,2                                                                                                                                                                             | 72,0                                                                                  | 23 800                                                                                | 45 800                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                      | 102,0                                                                                 |
| 104,0 |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  | 36,5                                                                                  | 69,0                                                                                  | 22 200                                                                                                                                                                               | 43 900 |                                                                                                                                                                                      | 104,0                                                                                 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

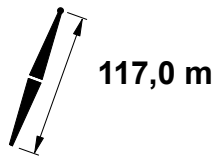
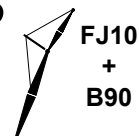
ASME B30.5

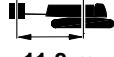
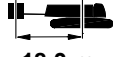
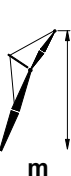
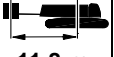
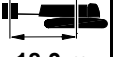


|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | m     |
| 17,7  | 85,4 | 136,7 | 169 500 | 169 500 |      |       |         |         |      |       |         |         | 17,7  |
| 18,0  | 85,3 | 136,6 | 168 400 | 168 400 |      |       |         |         |      |       |         |         | 18,0  |
| 20,0  | 84,4 | 136,4 | 161 600 | 161 600 | 84,9 | 136,1 | 141 500 | 141 500 |      |       |         |         | 20,0  |
| 22,0  | 83,5 | 136,1 | 155 500 | 155 500 | 84,1 | 135,8 | 136 700 | 136 700 | 84,7 | 135,3 | 117 000 | 117 000 | 22,0  |
| 24,0  | 82,7 | 135,7 | 149 600 | 149 600 | 83,2 | 135,4 | 132 200 | 132 200 | 83,8 | 135,0 | 113 400 | 113 400 | 24,0  |
| 26,0  | 81,8 | 135,4 | 144 200 | 144 200 | 82,3 | 135,1 | 128 000 | 128 000 | 82,9 | 134,7 | 110 100 | 110 100 | 26,0  |
| 28,0  | 81,0 | 135,0 | 139 200 | 139 200 | 81,5 | 134,7 | 124 000 | 124 000 | 82,0 | 134,3 | 107 000 | 107 000 | 28,0  |
| 30,0  | 80,1 | 134,6 | 134 400 | 134 400 | 80,6 | 134,3 | 120 200 | 120 200 | 81,2 | 133,9 | 104 000 | 104 000 | 30,0  |
| 32,0  | 79,2 | 134,1 | 130 100 | 130 100 | 79,7 | 133,8 | 116 700 | 116 700 | 80,3 | 133,4 | 101 300 | 101 300 | 32,0  |
| 34,0  | 78,3 | 133,6 | 125 900 | 125 900 | 78,8 | 133,4 | 113 400 | 113 400 | 79,4 | 132,9 | 98 600  | 98 600  | 34,0  |
| 36,0  | 77,5 | 133,1 | 122 000 | 122 000 | 78,0 | 132,8 | 110 300 | 110 300 | 78,5 | 132,4 | 96 100  | 96 100  | 36,0  |
| 38,0  | 76,6 | 132,6 | 118 400 | 118 400 | 77,1 | 132,3 | 107 400 | 107 400 | 77,6 | 131,9 | 93 800  | 93 800  | 38,0  |
| 40,0  | 75,7 | 132,0 | 114 900 | 114 900 | 76,2 | 131,7 | 104 500 | 104 500 | 76,7 | 131,3 | 91 500  | 91 500  | 40,0  |
| 42,0  | 74,8 | 131,4 | 111 700 | 111 700 | 75,3 | 131,1 | 101 900 | 101 900 | 75,8 | 130,7 | 89 300  | 89 300  | 42,0  |
| 44,0  | 73,9 | 130,7 | 107 400 | 108 700 | 74,4 | 130,4 | 99 400  | 99 400  | 74,9 | 130,0 | 87 300  | 87 300  | 44,0  |
| 46,0  | 73,0 | 130,1 | 102 500 | 105 700 | 73,5 | 129,8 | 97 000  | 97 000  | 74,0 | 129,3 | 85 400  | 85 400  | 46,0  |
| 48,0  | 72,1 | 129,3 | 96 900  | 103 000 | 72,6 | 129,0 | 94 700  | 94 700  | 73,1 | 128,6 | 83 500  | 83 500  | 48,0  |
| 50,0  | 71,2 | 128,6 | 91 600  | 100 400 | 71,7 | 128,3 | 91 500  | 92 600  | 72,2 | 127,8 | 81 800  | 81 800  | 50,0  |
| 52,0  | 70,3 | 127,8 | 86 600  | 97 900  | 70,7 | 127,5 | 87 600  | 90 500  | 71,3 | 127,0 | 80 100  | 80 100  | 52,0  |
| 54,0  | 69,3 | 127,0 | 82 000  | 95 600  | 69,8 | 126,7 | 82 900  | 88 500  | 70,4 | 126,2 | 78 500  | 78 500  | 54,0  |
| 56,0  | 68,4 | 126,1 | 77 600  | 93 300  | 68,9 | 125,8 | 78 500  | 86 600  | 69,4 | 125,3 | 76 900  | 76 900  | 56,0  |
| 58,0  | 67,5 | 125,2 | 73 400  | 91 200  | 68,0 | 124,9 | 74 200  | 84 800  | 68,5 | 124,4 | 75 100  | 75 400  | 58,0  |
| 60,0  | 66,5 | 124,3 | 69 500  | 89 200  | 67,0 | 123,9 | 70 300  | 83 000  | 67,5 | 123,5 | 71 200  | 74 000  | 60,0  |
| 62,0  | 65,6 | 123,3 | 65 800  | 87 200  | 66,1 | 122,9 | 66 600  | 81 300  | 66,6 | 122,5 | 67 400  | 72 700  | 62,0  |
| 64,0  | 64,6 | 122,2 | 62 200  | 85 400  | 65,1 | 121,9 | 63 000  | 79 700  | 65,6 | 121,4 | 63 800  | 71 300  | 64,0  |
| 66,0  | 63,7 | 121,2 | 58 900  | 83 600  | 64,1 | 120,8 | 59 600  | 78 200  | 64,6 | 120,4 | 60 400  | 70 100  | 66,0  |
| 68,0  | 62,7 | 120,1 | 55 700  | 81 900  | 63,2 | 119,7 | 56 400  | 76 700  | 63,7 | 119,2 | 57 200  | 68 900  | 68,0  |
| 70,0  | 61,7 | 118,9 | 52 700  | 80 300  | 62,2 | 118,6 | 53 300  | 75 300  | 62,7 | 118,1 | 54 100  | 67 700  | 70,0  |
| 72,0  | 60,7 | 117,7 | 49 800  | 78 700  | 61,2 | 117,4 | 50 500  | 73 900  | 61,7 | 116,9 | 51 200  | 66 600  | 72,0  |
| 74,0  | 59,7 | 116,4 | 47 100  | 77 000  | 60,2 | 116,1 | 47 700  | 72 600  | 60,7 | 115,6 | 48 400  | 65 600  | 74,0  |
| 76,0  | 58,7 | 115,1 | 44 400  | 75 000  | 59,1 | 114,8 | 45 000  | 71 300  | 59,6 | 114,3 | 45 700  | 64 500  | 76,0  |
| 78,0  | 57,7 | 113,8 | 41 900  | 71 900  | 58,1 | 113,4 | 42 500  | 70 100  | 58,6 | 112,9 | 43 100  | 63 500  | 78,0  |
| 80,0  | 56,6 | 112,4 | 39 500  | 68 700  | 57,1 | 112,0 | 40 100  | 68 400  | 57,5 | 111,5 | 40 700  | 62 600  | 80,0  |
| 82,0  | 55,6 | 110,9 | 37 200  | 65 700  | 56,0 | 110,5 | 37 800  | 66 100  | 56,5 | 110,0 | 38 300  | 61 600  | 82,0  |
| 84,0  | 54,5 | 109,4 | 35 100  | 62 900  | 54,9 | 109,0 | 35 600  | 63 400  | 55,4 | 108,5 | 36 100  | 60 800  | 84,0  |
| 86,0  | 53,4 | 107,8 | 32 900  | 60 200  | 53,8 | 107,4 | 33 400  | 60 600  | 54,3 | 106,9 | 33 900  | 59 700  | 86,0  |
| 88,0  | 52,3 | 106,1 | 30 900  | 57 600  | 52,7 | 105,8 | 31 400  | 58 000  | 53,2 | 105,2 | 31 900  | 58 200  | 88,0  |
| 90,0  | 51,2 | 104,4 | 29 000  | 55 200  | 51,6 | 104,1 | 29 400  | 55 600  | 52,1 | 103,5 | 29 900  | 56 000  | 90,0  |
| 94,0  | 48,9 | 100,8 | 25 300  | 50 600  | 49,3 | 100,4 | 25 700  | 50 900  | 49,7 | 99,8  | 26 100  | 51 300  | 94,0  |
| 98,0  | 46,5 | 96,9  | 21 900  | 46 400  | 46,9 | 96,4  | 22 200  | 46 700  | 47,3 | 95,8  | 22 600  | 47 000  | 98,0  |
| 102,0 | 44,0 | 92,6  | 18 700  | 42 500  | 44,4 | 92,1  | 19 000  | 42 800  | 44,8 | 91,5  | 19 400  | 43 100  | 102,0 |
| 106,0 | 41,3 | 87,8  | 15 700  | 38 900  | 41,7 | 87,4  | 16 000  | 39 200  | 42,1 | 86,7  | 16 300  | 39 400  | 106,0 |
| 110,0 | 38,6 | 82,7  | 12 900  | 35 600  | 38,9 | 82,2  | 13 200  | 35 800  | 39,3 | 81,5  | 13 500  | 36 000  | 110,0 |
| 114,0 | 35,6 | 76,9  | 10 300  | 32 500  | 35,9 | 76,4  | 10 500  | 32 700  | 36,3 | 75,6  | 10 800  | 32 900  | 114,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

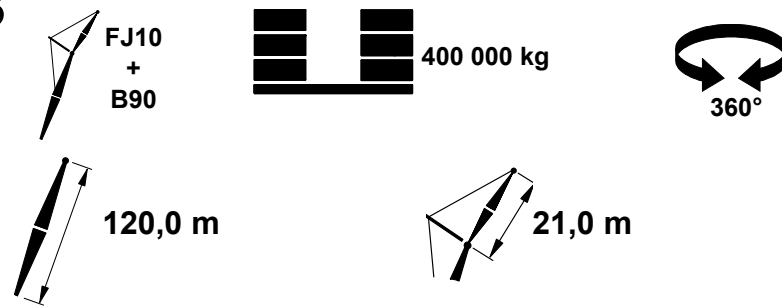
ASME B30.5



|       |  10° |                                                                                   |                                                                                             |                                                                                             |  15° |                                                                                   |                                                                                             |                                                                                             |  20° |                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|       |      |  | <br>11,8 m | <br>18,3 m |      |  | <br>11,8 m | <br>18,3 m |      |  | <br>11,0 m | <br>18,3 m |       |
| m     | °                                                                                     | m                                                                                 | kg                                                                                          | kg                                                                                          | °                                                                                     | m                                                                                 | kg                                                                                          | kg                                                                                          | °                                                                                       | m                                                                                   | kg                                                                                            | kg                                                                                            | m     |
| 17,4  | 85,4                                                                                  | 139,8                                                                             | 170 700                                                                                     | 170 700                                                                                     |                                                                                       |                                                                                   |                                                                                             |                                                                                             |                                                                                         |                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               | 17,4  |
| 18,0  | 85,1                                                                                  | 139,8                                                                             | 170 200                                                                                     | 170 200                                                                                     |                                                                                       |                                                                                   |                                                                                             |                                                                                             |                                                                                         |                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               | 18,0  |
| 20,0  | 84,3                                                                                  | 139,5                                                                             | 168 500                                                                                     | 168 500                                                                                     | 84,8                                                                                  | 139,2                                                                             | 148 900                                                                                     | 148 900                                                                                     | 85,3                                                                                    | 138,9                                                                               | 132 000                                                                                       | 132 000                                                                                       | 20,0  |
| 22,0  | 83,4                                                                                  | 139,2                                                                             | 164 800                                                                                     | 164 800                                                                                     | 84,0                                                                                  | 139,0                                                                             | 143 800                                                                                     | 143 800                                                                                     | 84,5                                                                                    | 138,6                                                                               | 128 000                                                                                       | 128 000                                                                                       | 22,0  |
| 24,0  | 82,6                                                                                  | 138,9                                                                             | 158 600                                                                                     | 158 600                                                                                     | 83,1                                                                                  | 138,6                                                                             | 138 900                                                                                     | 138 900                                                                                     | 83,6                                                                                    | 138,3                                                                               | 124 100                                                                                       | 124 100                                                                                       | 24,0  |
| 26,0  | 81,7                                                                                  | 138,6                                                                             | 152 700                                                                                     | 152 700                                                                                     | 82,3                                                                                  | 138,3                                                                             | 134 400                                                                                     | 134 400                                                                                     | 82,8                                                                                    | 138,0                                                                               | 120 400                                                                                       | 120 400                                                                                       | 26,0  |
| 28,0  | 80,9                                                                                  | 138,2                                                                             | 147 200                                                                                     | 147 200                                                                                     | 81,4                                                                                  | 137,9                                                                             | 130 100                                                                                     | 130 100                                                                                     | 81,9                                                                                    | 137,6                                                                               | 116 800                                                                                       | 116 800                                                                                       | 28,0  |
| 30,0  | 80,0                                                                                  | 137,8                                                                             | 142 100                                                                                     | 142 100                                                                                     | 80,6                                                                                  | 137,5                                                                             | 126 100                                                                                     | 126 100                                                                                     | 81,1                                                                                    | 137,2                                                                               | 113 400                                                                                       | 113 400                                                                                       | 30,0  |
| 32,0  | 79,2                                                                                  | 137,4                                                                             | 137 300                                                                                     | 137 300                                                                                     | 79,7                                                                                  | 137,1                                                                             | 122 300                                                                                     | 122 300                                                                                     | 80,2                                                                                    | 136,7                                                                               | 110 300                                                                                       | 110 300                                                                                       | 32,0  |
| 34,0  | 78,3                                                                                  | 136,9                                                                             | 132 800                                                                                     | 132 800                                                                                     | 78,9                                                                                  | 136,6                                                                             | 118 700                                                                                     | 118 700                                                                                     | 79,3                                                                                    | 136,3                                                                               | 107 300                                                                                       | 107 300                                                                                       | 34,0  |
| 36,0  | 77,5                                                                                  | 136,4                                                                             | 128 600                                                                                     | 128 600                                                                                     | 78,0                                                                                  | 136,1                                                                             | 115 300                                                                                     | 115 300                                                                                     | 78,5                                                                                    | 135,8                                                                               | 104 400                                                                                       | 104 400                                                                                       | 36,0  |
| 38,0  | 76,6                                                                                  | 135,8                                                                             | 124 100                                                                                     | 124 700                                                                                     | 77,1                                                                                  | 135,6                                                                             | 112 200                                                                                     | 112 200                                                                                     | 77,6                                                                                    | 135,2                                                                               | 101 800                                                                                       | 101 800                                                                                       | 38,0  |
| 40,0  | 75,8                                                                                  | 135,3                                                                             | 119 100                                                                                     | 120 900                                                                                     | 76,3                                                                                  | 135,0                                                                             | 109 200                                                                                     | 109 200                                                                                     | 76,7                                                                                    | 134,7                                                                               | 99 200                                                                                        | 99 200                                                                                        | 40,0  |
| 42,0  | 74,9                                                                                  | 134,7                                                                             | 112 400                                                                                     | 117 400                                                                                     | 75,4                                                                                  | 134,4                                                                             | 106 400                                                                                     | 106 400                                                                                     | 75,9                                                                                    | 134,1                                                                               | 96 800                                                                                        | 96 800                                                                                        | 42,0  |
| 44,0  | 74,0                                                                                  | 134,0                                                                             | 106 100                                                                                     | 114 100                                                                                     | 74,5                                                                                  | 133,8                                                                             | 103 700                                                                                     | 103 700                                                                                     | 75,0                                                                                    | 133,4                                                                               | 94 500                                                                                        | 94 500                                                                                        | 44,0  |
| 46,0  | 73,1                                                                                  | 133,4                                                                             | 100 100                                                                                     | 110 900                                                                                     | 73,6                                                                                  | 133,1                                                                             | 100 700                                                                                     | 101 100                                                                                     | 74,1                                                                                    | 132,8                                                                               | 92 300                                                                                        | 92 300                                                                                        | 46,0  |
| 48,0  | 72,3                                                                                  | 132,7                                                                             | 94 700                                                                                      | 108 000                                                                                     | 72,8                                                                                  | 132,4                                                                             | 95 600                                                                                      | 98 700                                                                                      | 73,2                                                                                    | 132,1                                                                               | 90 200                                                                                        | 90 200                                                                                        | 48,0  |
| 50,0  | 71,4                                                                                  | 131,9                                                                             | 89 500                                                                                      | 105 200                                                                                     | 71,9                                                                                  | 131,7                                                                             | 90 500                                                                                      | 96 400                                                                                      | 72,3                                                                                    | 131,3                                                                               | 88 300                                                                                        | 88 300                                                                                        | 50,0  |
| 52,0  | 70,5                                                                                  | 131,2                                                                             | 84 600                                                                                      | 102 500                                                                                     | 71,0                                                                                  | 130,9                                                                             | 85 600                                                                                      | 94 100                                                                                      | 71,4                                                                                    | 130,5                                                                               | 86 100                                                                                        | 86 300                                                                                        | 52,0  |
| 54,0  | 69,6                                                                                  | 130,4                                                                             | 80 000                                                                                      | 100 000                                                                                     | 70,1                                                                                  | 130,1                                                                             | 81 000                                                                                      | 92 100                                                                                      | 70,5                                                                                    | 129,7                                                                               | 81 800                                                                                        | 84 500                                                                                        | 54,0  |
| 56,0  | 68,7                                                                                  | 129,5                                                                             | 75 700                                                                                      | 97 600                                                                                      | 69,2                                                                                  | 129,2                                                                             | 76 600                                                                                      | 90 000                                                                                      | 69,6                                                                                    | 128,9                                                                               | 77 500                                                                                        | 82 800                                                                                        | 56,0  |
| 58,0  | 67,8                                                                                  | 128,6                                                                             | 71 500                                                                                      | 95 200                                                                                      | 68,3                                                                                  | 128,3                                                                             | 72 400                                                                                      | 88 100                                                                                      | 68,7                                                                                    | 128,0                                                                               | 73 300                                                                                        | 81 100                                                                                        | 58,0  |
| 60,0  | 66,8                                                                                  | 127,7                                                                             | 67 700                                                                                      | 93 100                                                                                      | 67,3                                                                                  | 127,4                                                                             | 68 600                                                                                      | 86 300                                                                                      | 67,8                                                                                    | 127,1                                                                               | 69 400                                                                                        | 79 600                                                                                        | 60,0  |
| 62,0  | 65,9                                                                                  | 126,8                                                                             | 64 100                                                                                      | 91 000                                                                                      | 66,4                                                                                  | 126,5                                                                             | 64 900                                                                                      | 84 500                                                                                      | 66,9                                                                                    | 126,1                                                                               | 65 700                                                                                        | 78 000                                                                                        | 62,0  |
| 64,0  | 65,0                                                                                  | 125,8                                                                             | 60 600                                                                                      | 89 000                                                                                      | 65,5                                                                                  | 125,5                                                                             | 61 400                                                                                      | 82 800                                                                                      | 65,9                                                                                    | 125,1                                                                               | 62 100                                                                                        | 76 600                                                                                        | 64,0  |
| 66,0  | 64,1                                                                                  | 124,7                                                                             | 57 300                                                                                      | 87 100                                                                                      | 64,5                                                                                  | 124,4                                                                             | 58 100                                                                                      | 81 300                                                                                      | 65,0                                                                                    | 124,1                                                                               | 58 800                                                                                        | 75 200                                                                                        | 66,0  |
| 68,0  | 63,1                                                                                  | 123,7                                                                             | 54 200                                                                                      | 85 200                                                                                      | 63,6                                                                                  | 123,3                                                                             | 54 900                                                                                      | 79 700                                                                                      | 64,0                                                                                    | 123,0                                                                               | 55 600                                                                                        | 73 800                                                                                        | 68,0  |
| 70,0  | 62,2                                                                                  | 122,5                                                                             | 51 100                                                                                      | 83 500                                                                                      | 62,6                                                                                  | 122,2                                                                             | 51 900                                                                                      | 78 200                                                                                      | 63,1                                                                                    | 121,9                                                                               | 52 500                                                                                        | 72 500                                                                                        | 70,0  |
| 72,0  | 61,2                                                                                  | 121,4                                                                             | 48 300                                                                                      | 80 900                                                                                      | 61,7                                                                                  | 121,0                                                                             | 49 000                                                                                      | 76 800                                                                                      | 62,1                                                                                    | 120,7                                                                               | 49 700                                                                                        | 71 300                                                                                        | 72,0  |
| 74,0  | 60,2                                                                                  | 120,1                                                                             | 45 600                                                                                      | 77 900                                                                                      | 60,7                                                                                  | 119,8                                                                             | 46 300                                                                                      | 75 400                                                                                      | 61,1                                                                                    | 119,5                                                                               | 46 900                                                                                        | 70 100                                                                                        | 74,0  |
| 76,0  | 59,2                                                                                  | 118,9                                                                             | 43 000                                                                                      | 74 300                                                                                      | 59,7                                                                                  | 118,6                                                                             | 43 700                                                                                      | 74 100                                                                                      | 60,1                                                                                    | 118,2                                                                               | 44 200                                                                                        | 68 900                                                                                        | 76,0  |
| 78,0  | 58,2                                                                                  | 117,6                                                                             | 40 600                                                                                      | 71 100                                                                                      | 58,7                                                                                  | 117,2                                                                             | 41 200                                                                                      | 71 400                                                                                      | 59,1                                                                                    | 116,9                                                                               | 41 700                                                                                        | 67 800                                                                                        | 78,0  |
| 80,0  | 57,2                                                                                  | 116,2                                                                             | 38 200                                                                                      | 67 900                                                                                      | 57,7                                                                                  | 115,9                                                                             | 38 800                                                                                      | 68 400                                                                                      | 58,1                                                                                    | 115,5                                                                               | 39 300                                                                                        | 66 700                                                                                        | 80,0  |
| 82,0  | 56,2                                                                                  | 114,8                                                                             | 35 900                                                                                      | 64 900                                                                                      | 56,7                                                                                  | 114,5                                                                             | 36 500                                                                                      | 65 400                                                                                      | 57,1                                                                                    | 114,1                                                                               | 37 000                                                                                        | 65 600                                                                                        | 82,0  |
| 84,0  | 55,2                                                                                  | 113,3                                                                             | 33 800                                                                                      | 62 100                                                                                      | 55,6                                                                                  | 113,0                                                                             | 34 300                                                                                      | 62 600                                                                                      | 56,0                                                                                    | 112,6                                                                               | 34 800                                                                                        | 63 000                                                                                        | 84,0  |
| 86,0  | 54,1                                                                                  | 111,8                                                                             | 31 700                                                                                      | 59 400                                                                                      | 54,6                                                                                  | 111,5                                                                             | 32 200                                                                                      | 59 900                                                                                      | 55,0                                                                                    | 111,1                                                                               | 32 700                                                                                        | 60 300                                                                                        | 86,0  |
| 90,0  | 52,0                                                                                  | 108,6                                                                             | 27 700                                                                                      | 54 400                                                                                      | 52,4                                                                                  | 108,2                                                                             | 28 200                                                                                      | 54 900                                                                                      | 52,8                                                                                    | 107,8                                                                               | 28 700                                                                                        | 55 200                                                                                        | 90,0  |
| 94,0  | 49,8                                                                                  | 105,1                                                                             | 24 100                                                                                      | 49 900                                                                                      | 50,2                                                                                  | 104,7                                                                             | 24 500                                                                                      | 50 200                                                                                      | 50,6                                                                                    | 104,3                                                                               | 24 900                                                                                        | 50 600                                                                                        | 94,0  |
| 98,0  | 47,5                                                                                  | 101,3                                                                             | 20 700                                                                                      | 45 700                                                                                      | 47,9                                                                                  | 100,9                                                                             | 21 100                                                                                      | 46 000                                                                                      | 48,3                                                                                    | 100,5                                                                               | 21 500                                                                                        | 46 300                                                                                        | 98,0  |
| 102,0 | 45,1                                                                                  | 97,2                                                                              | 17 600                                                                                      | 41 800                                                                                      | 45,5                                                                                  | 96,8                                                                              | 18 000                                                                                      | 42 100                                                                                      | 45,9                                                                                    | 96,3                                                                                | 18 300                                                                                        | 42 400                                                                                        | 102,0 |
| 106,0 | 42,6                                                                                  | 92,7                                                                              | 14 600                                                                                      | 38 200                                                                                      | 43,0                                                                                  | 92,3                                                                              | 15 000                                                                                      | 38 500                                                                                      | 43,4                                                                                    | 91,8                                                                                | 15 300                                                                                        | 38 800                                                                                        | 106,0 |
| 110,0 | 40,0                                                                                  | 87,9                                                                              | 11 900                                                                                      | 34 900                                                                                      | 40,4                                                                                  | 87,4                                                                              | 12 200                                                                                      | 35 200                                                                                      | 40,7                                                                                    | 86,9                                                                                | 12 400                                                                                        | 35 400                                                                                        | 110,0 |
| 114,0 | 37,2                                                                                  | 82,5                                                                              | 9 300                                                                                       | 31 900                                                                                      | 37,6                                                                                  | 82,0                                                                              | 9 600                                                                                       | 32 100                                                                                      | 37,9                                                                                    | 81,5                                                                                | 9 800                                                                                         | 32 300                                                                                        | 114,0 |
| 116,0 |                                                                                       |                                                                                   |                                                                                             |                                                                                             |                                                                                       |                                                                                   |                                                                                             |                                                                                             | 36,4                                                                                    | 78,5                                                                                | 8 500                                                                                         | 30 800                                                                                        | 116,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

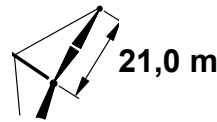
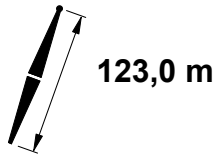
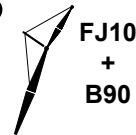
ASME B30.5

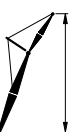
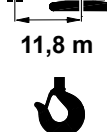
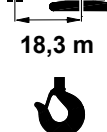
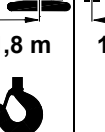
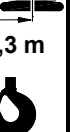
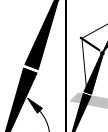
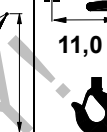


|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | m     |
| 17,7  | 85,3 | 142,8 | 169 300 | 169 300 |      |       |         |         |      |       |         |         | 17,7  |
| 18,0  | 85,2 | 142,8 | 169 000 | 169 000 |      |       |         |         |      |       |         |         | 18,0  |
| 20,0  | 84,4 | 142,5 | 167 400 | 167 400 | 84,9 | 142,3 | 148 300 | 148 300 |      |       |         |         | 20,0  |
| 22,0  | 83,6 | 142,3 | 164 300 | 164 300 | 84,1 | 142,0 | 143 400 | 143 400 | 84,6 | 141,7 | 127 500 | 127 500 | 22,0  |
| 24,0  | 82,7 | 142,0 | 158 300 | 158 300 | 83,3 | 141,7 | 138 600 | 138 600 | 83,7 | 141,4 | 123 700 | 123 700 | 24,0  |
| 26,0  | 81,9 | 141,6 | 152 600 | 152 600 | 82,4 | 141,3 | 134 200 | 134 200 | 82,9 | 141,0 | 120 200 | 120 200 | 26,0  |
| 28,0  | 81,1 | 141,2 | 147 200 | 147 200 | 81,6 | 141,0 | 130 000 | 130 000 | 82,1 | 140,6 | 116 800 | 116 800 | 28,0  |
| 30,0  | 80,2 | 140,8 | 142 300 | 142 300 | 80,8 | 140,6 | 126 100 | 126 100 | 81,2 | 140,2 | 113 500 | 113 500 | 30,0  |
| 32,0  | 79,4 | 140,4 | 137 600 | 137 600 | 79,9 | 140,1 | 122 400 | 122 400 | 80,4 | 139,8 | 110 400 | 110 400 | 32,0  |
| 34,0  | 78,6 | 140,0 | 133 200 | 133 200 | 79,1 | 139,7 | 118 900 | 118 900 | 79,6 | 139,4 | 107 500 | 107 500 | 34,0  |
| 36,0  | 77,7 | 139,5 | 129 100 | 129 100 | 78,3 | 139,2 | 115 700 | 115 700 | 78,7 | 138,9 | 104 700 | 104 700 | 36,0  |
| 38,0  | 76,9 | 138,9 | 123 400 | 125 200 | 77,4 | 138,7 | 112 600 | 112 600 | 77,9 | 138,3 | 102 000 | 102 000 | 38,0  |
| 40,0  | 76,1 | 138,4 | 117 100 | 121 500 | 76,6 | 138,1 | 109 600 | 109 600 | 77,0 | 137,8 | 99 500  | 99 500  | 40,0  |
| 42,0  | 75,2 | 137,8 | 110 400 | 118 100 | 75,7 | 137,5 | 106 800 | 106 800 | 76,2 | 137,2 | 97 200  | 97 200  | 42,0  |
| 44,0  | 74,3 | 137,2 | 104 200 | 114 800 | 74,9 | 136,9 | 103 400 | 104 200 | 75,3 | 136,6 | 94 900  | 94 900  | 44,0  |
| 46,0  | 73,5 | 136,5 | 98 300  | 111 700 | 74,0 | 136,3 | 99 400  | 101 600 | 74,4 | 135,9 | 92 700  | 92 700  | 46,0  |
| 48,0  | 72,6 | 135,9 | 92 800  | 108 800 | 73,1 | 135,6 | 93 900  | 99 300  | 73,6 | 135,2 | 90 700  | 90 700  | 48,0  |
| 50,0  | 71,8 | 135,1 | 87 700  | 106 000 | 72,3 | 134,9 | 88 800  | 97 000  | 72,7 | 134,5 | 88 000  | 88 700  | 50,0  |
| 52,0  | 70,9 | 134,4 | 82 800  | 103 300 | 71,4 | 134,1 | 83 800  | 94 800  | 71,8 | 133,8 | 84 700  | 86 800  | 52,0  |
| 54,0  | 70,0 | 133,6 | 78 200  | 100 800 | 70,5 | 133,3 | 79 200  | 92 700  | 71,0 | 133,0 | 80 100  | 85 100  | 54,0  |
| 56,0  | 69,1 | 132,8 | 73 900  | 98 400  | 69,6 | 132,5 | 74 900  | 90 700  | 70,1 | 132,1 | 75 800  | 83 300  | 56,0  |
| 58,0  | 68,3 | 131,9 | 69 800  | 96 100  | 68,7 | 131,6 | 70 700  | 88 800  | 69,2 | 131,3 | 71 600  | 81 700  | 58,0  |
| 60,0  | 67,4 | 131,0 | 66 000  | 94 000  | 67,9 | 130,7 | 66 900  | 87 000  | 68,3 | 130,4 | 67 700  | 80 100  | 60,0  |
| 62,0  | 66,5 | 130,1 | 62 300  | 91 900  | 67,0 | 129,8 | 63 200  | 85 300  | 67,4 | 129,4 | 64 000  | 78 600  | 62,0  |
| 64,0  | 65,6 | 129,1 | 58 800  | 89 900  | 66,0 | 128,8 | 59 700  | 83 600  | 66,5 | 128,5 | 60 400  | 77 100  | 64,0  |
| 66,0  | 64,6 | 128,1 | 55 600  | 88 000  | 65,1 | 127,8 | 56 400  | 82 000  | 65,6 | 127,5 | 57 100  | 75 800  | 66,0  |
| 68,0  | 63,7 | 127,1 | 52 400  | 86 100  | 64,2 | 126,7 | 53 200  | 80 400  | 64,6 | 126,4 | 53 900  | 74 400  | 68,0  |
| 70,0  | 62,8 | 126,0 | 49 400  | 84 200  | 63,3 | 125,7 | 50 200  | 79 000  | 63,7 | 125,3 | 50 900  | 73 100  | 70,0  |
| 72,0  | 61,9 | 124,8 | 46 600  | 80 400  | 62,3 | 124,5 | 47 400  | 77 600  | 62,8 | 124,2 | 48 000  | 71 900  | 72,0  |
| 74,0  | 60,9 | 123,6 | 43 900  | 76 700  | 61,4 | 123,3 | 44 600  | 75 800  | 61,8 | 123,0 | 45 200  | 70 700  | 74,0  |
| 76,0  | 60,0 | 122,4 | 41 300  | 73 200  | 60,4 | 122,1 | 42 000  | 73 700  | 60,8 | 121,7 | 42 600  | 69 500  | 76,0  |
| 78,0  | 59,0 | 121,1 | 38 900  | 69 900  | 59,5 | 120,8 | 39 500  | 70 500  | 59,9 | 120,5 | 40 100  | 68 400  | 78,0  |
| 80,0  | 58,0 | 119,8 | 36 500  | 66 800  | 58,5 | 119,5 | 37 100  | 67 300  | 58,9 | 119,1 | 37 700  | 66 900  | 80,0  |
| 82,0  | 57,0 | 118,5 | 34 200  | 63 800  | 57,5 | 118,1 | 34 800  | 64 300  | 57,9 | 117,7 | 35 400  | 64 600  | 82,0  |
| 84,0  | 56,0 | 117,0 | 32 100  | 61 000  | 56,5 | 116,7 | 32 600  | 61 500  | 56,9 | 116,3 | 33 200  | 61 900  | 84,0  |
| 86,0  | 55,0 | 115,6 | 30 000  | 58 300  | 55,5 | 115,2 | 30 500  | 58 800  | 55,9 | 114,8 | 31 000  | 59 200  | 86,0  |
| 90,0  | 52,9 | 112,4 | 26 000  | 53 300  | 53,4 | 112,1 | 26 600  | 53 700  | 53,8 | 111,7 | 27 000  | 54 100  | 90,0  |
| 94,0  | 50,8 | 109,1 | 22 400  | 48 700  | 51,3 | 108,7 | 22 900  | 49 100  | 51,6 | 108,3 | 23 300  | 49 400  | 94,0  |
| 98,0  | 48,6 | 105,5 | 19 000  | 44 500  | 49,1 | 105,1 | 19 500  | 44 900  | 49,4 | 104,6 | 19 800  | 45 200  | 98,0  |
| 102,0 | 46,3 | 101,5 | 15 900  | 40 600  | 46,8 | 101,1 | 16 300  | 41 000  | 47,1 | 100,7 | 16 600  | 41 300  | 102,0 |
| 106,0 | 44,0 | 97,3  | 12 900  | 37 100  | 44,4 | 96,9  | 13 300  | 37 400  | 44,7 | 96,4  | 13 600  | 37 600  | 106,0 |
| 110,0 | 41,5 | 92,6  | 10 200  | 33 700  | 41,9 | 92,2  | 10 500  | 34 000  | 42,2 | 91,7  | 10 800  | 34 200  | 110,0 |
| 114,0 | 38,8 | 87,6  | 7 600   | 30 700  | 39,2 | 87,1  | 7 900   | 30 900  | 39,5 | 86,6  | 8 100   | 31 100  | 114,0 |
| 118,0 | 36,0 | 81,9  | 5 200   | 27 800  | 36,4 | 81,5  | 5 400   | 28 000  | 36,7 | 80,9  | 5 600   | 28 200  | 118,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

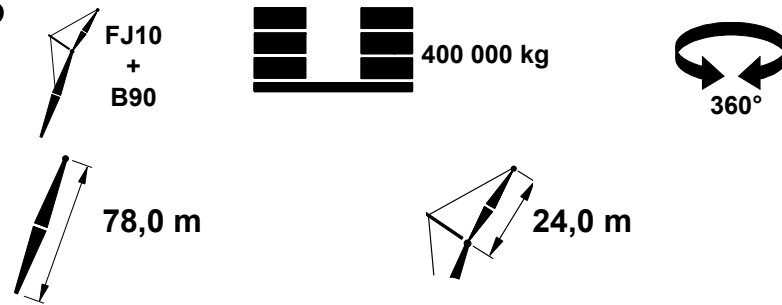
ASME B30.5



|       |  10° |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |  15° |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |  20° |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                       |       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|       |  m   |  ° |  m |  kg |  kg  |  m |  kg |  kg |  m     |  kg |  kg |  m |       |
| 18,0  | 85,3                                                                                  | 145,8                                                                               | 162 000                                                                             | 162 000                                                                              |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                         |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                       | 18,0  |
| 20,0  | 84,5                                                                                  | 145,5                                                                               | 161 800                                                                             | 161 800                                                                              | 85,0                                                                                  | 145,3                                                                               | 146 800                                                                              | 146 800                                                                              |                                                                                         |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                       | 20,0  |
| 22,0  | 83,7                                                                                  | 145,3                                                                               | 159 400                                                                             | 159 400                                                                              | 84,2                                                                                  | 145,0                                                                               | 142 100                                                                              | 142 100                                                                              | 84,7                                                                                    | 144,7                                                                                  | 126 500                                                                                | 126 500                                                                               | 22,0  |
| 24,0  | 82,9                                                                                  | 145,0                                                                               | 155 500                                                                             | 155 500                                                                              | 83,4                                                                                  | 144,7                                                                               | 137 500                                                                              | 137 500                                                                              | 83,9                                                                                    | 144,4                                                                                  | 122 900                                                                                | 122 900                                                                               | 24,0  |
| 26,0  | 82,1                                                                                  | 144,6                                                                               | 150 900                                                                             | 150 900                                                                              | 82,6                                                                                  | 144,4                                                                               | 133 300                                                                              | 133 300                                                                              | 83,0                                                                                    | 144,0                                                                                  | 119 500                                                                                | 119 500                                                                               | 26,0  |
| 28,0  | 81,3                                                                                  | 144,3                                                                               | 146 200                                                                             | 146 200                                                                              | 81,8                                                                                  | 144,0                                                                               | 129 200                                                                              | 129 200                                                                              | 82,2                                                                                    | 143,7                                                                                  | 116 200                                                                                | 116 200                                                                               | 28,0  |
| 30,0  | 80,5                                                                                  | 143,9                                                                               | 141 400                                                                             | 141 400                                                                              | 81,0                                                                                  | 143,6                                                                               | 125 400                                                                              | 125 400                                                                              | 81,4                                                                                    | 143,3                                                                                  | 113 100                                                                                | 113 100                                                                               | 30,0  |
| 32,0  | 79,7                                                                                  | 143,5                                                                               | 136 900                                                                             | 136 900                                                                              | 80,1                                                                                  | 143,2                                                                               | 121 900                                                                              | 121 900                                                                              | 80,6                                                                                    | 142,9                                                                                  | 110 100                                                                                | 110 100                                                                               | 32,0  |
| 34,0  | 78,8                                                                                  | 143,0                                                                               | 132 600                                                                             | 132 600                                                                              | 79,3                                                                                  | 142,7                                                                               | 118 500                                                                              | 118 500                                                                              | 79,8                                                                                    | 142,4                                                                                  | 107 300                                                                                | 107 300                                                                               | 34,0  |
| 36,0  | 78,0                                                                                  | 142,5                                                                               | 128 600                                                                             | 128 600                                                                              | 78,5                                                                                  | 142,3                                                                               | 115 300                                                                              | 115 300                                                                              | 79,0                                                                                    | 141,9                                                                                  | 104 500                                                                                | 104 500                                                                               | 36,0  |
| 38,0  | 77,2                                                                                  | 142,0                                                                               | 122 500                                                                             | 124 800                                                                              | 77,7                                                                                  | 141,8                                                                               | 112 300                                                                              | 112 300                                                                              | 78,1                                                                                    | 141,4                                                                                  | 102 000                                                                                | 102 000                                                                               | 38,0  |
| 40,0  | 76,4                                                                                  | 141,5                                                                               | 115 600                                                                             | 121 200                                                                              | 76,8                                                                                  | 141,2                                                                               | 109 400                                                                              | 109 400                                                                              | 77,3                                                                                    | 140,9                                                                                  | 99 500                                                                                 | 99 500                                                                                | 40,0  |
| 42,0  | 75,5                                                                                  | 140,9                                                                               | 109 000                                                                             | 117 900                                                                              | 76,0                                                                                  | 140,6                                                                               | 106 700                                                                              | 106 700                                                                              | 76,5                                                                                    | 140,3                                                                                  | 97 200                                                                                 | 97 200                                                                                | 42,0  |
| 44,0  | 74,7                                                                                  | 140,3                                                                               | 102 800                                                                             | 114 700                                                                              | 75,2                                                                                  | 140,0                                                                               | 102 800                                                                              | 104 100                                                                              | 75,6                                                                                    | 139,7                                                                                  | 95 000                                                                                 | 95 000                                                                                | 44,0  |
| 46,0  | 73,9                                                                                  | 139,7                                                                               | 97 000                                                                              | 111 700                                                                              | 74,3                                                                                  | 139,4                                                                               | 98 100                                                                               | 101 600                                                                              | 74,8                                                                                    | 139,1                                                                                  | 92 900                                                                                 | 92 900                                                                                | 46,0  |
| 48,0  | 73,0                                                                                  | 139,0                                                                               | 91 600                                                                              | 108 800                                                                              | 73,5                                                                                  | 138,7                                                                               | 92 700                                                                               | 99 300                                                                               | 73,9                                                                                    | 138,4                                                                                  | 90 900                                                                                 | 90 900                                                                                | 48,0  |
| 50,0  | 72,2                                                                                  | 138,3                                                                               | 86 500                                                                              | 106 100                                                                              | 72,7                                                                                  | 138,0                                                                               | 87 600                                                                               | 97 100                                                                               | 73,1                                                                                    | 137,7                                                                                  | 87 600                                                                                 | 88 900                                                                                | 50,0  |
| 52,0  | 71,3                                                                                  | 137,6                                                                               | 81 600                                                                              | 103 500                                                                              | 71,8                                                                                  | 137,3                                                                               | 82 700                                                                               | 94 900                                                                               | 72,2                                                                                    | 137,0                                                                                  | 83 600                                                                                 | 87 100                                                                                | 52,0  |
| 54,0  | 70,5                                                                                  | 136,8                                                                               | 77 100                                                                              | 101 000                                                                              | 70,9                                                                                  | 136,5                                                                               | 78 100                                                                               | 92 900                                                                               | 71,4                                                                                    | 136,2                                                                                  | 79 100                                                                                 | 85 300                                                                                | 54,0  |
| 56,0  | 69,6                                                                                  | 136,0                                                                               | 72 900                                                                              | 98 700                                                                               | 70,1                                                                                  | 135,7                                                                               | 73 800                                                                               | 90 900                                                                               | 70,5                                                                                    | 135,4                                                                                  | 74 700                                                                                 | 83 600                                                                                | 56,0  |
| 58,0  | 68,7                                                                                  | 135,2                                                                               | 68 700                                                                              | 96 400                                                                               | 69,2                                                                                  | 134,9                                                                               | 69 700                                                                               | 89 100                                                                               | 69,6                                                                                    | 134,5                                                                                  | 70 500                                                                                 | 82 000                                                                                | 58,0  |
| 60,0  | 67,9                                                                                  | 134,3                                                                               | 65 000                                                                              | 94 300                                                                               | 68,3                                                                                  | 134,0                                                                               | 65 900                                                                               | 87 300                                                                               | 68,8                                                                                    | 133,7                                                                                  | 66 700                                                                                 | 80 500                                                                                | 60,0  |
| 62,0  | 67,0                                                                                  | 133,4                                                                               | 61 300                                                                              | 92 300                                                                               | 67,5                                                                                  | 133,1                                                                               | 62 200                                                                               | 85 600                                                                               | 67,9                                                                                    | 132,7                                                                                  | 63 000                                                                                 | 79 000                                                                                | 62,0  |
| 64,0  | 66,1                                                                                  | 132,4                                                                               | 57 800                                                                              | 90 300                                                                               | 66,6                                                                                  | 132,1                                                                               | 58 700                                                                               | 83 900                                                                               | 67,0                                                                                    | 131,8                                                                                  | 59 500                                                                                 | 77 500                                                                                | 64,0  |
| 66,0  | 65,2                                                                                  | 131,5                                                                               | 54 600                                                                              | 88 400                                                                               | 65,7                                                                                  | 131,2                                                                               | 55 400                                                                               | 82 300                                                                               | 66,1                                                                                    | 130,8                                                                                  | 56 200                                                                                 | 76 100                                                                                | 66,0  |
| 68,0  | 64,3                                                                                  | 130,4                                                                               | 51 500                                                                              | 86 200                                                                               | 64,8                                                                                  | 130,1                                                                               | 52 300                                                                               | 80 800                                                                               | 65,2                                                                                    | 129,8                                                                                  | 53 000                                                                                 | 74 800                                                                                | 68,0  |
| 70,0  | 63,4                                                                                  | 129,4                                                                               | 48 500                                                                              | 83 700                                                                               | 63,9                                                                                  | 129,1                                                                               | 49 300                                                                               | 79 300                                                                               | 64,3                                                                                    | 128,7                                                                                  | 49 900                                                                                 | 73 500                                                                                | 70,0  |
| 72,0  | 62,5                                                                                  | 128,3                                                                               | 45 700                                                                              | 79 900                                                                               | 63,0                                                                                  | 128,0                                                                               | 46 400                                                                               | 78 000                                                                               | 63,4                                                                                    | 127,6                                                                                  | 47 100                                                                                 | 72 300                                                                                | 72,0  |
| 74,0  | 61,6                                                                                  | 127,1                                                                               | 43 000                                                                              | 76 200                                                                               | 62,0                                                                                  | 126,8                                                                               | 43 700                                                                               | 76 000                                                                               | 62,5                                                                                    | 126,4                                                                                  | 44 300                                                                                 | 71 100                                                                                | 74,0  |
| 76,0  | 60,7                                                                                  | 125,9                                                                               | 40 400                                                                              | 72 700                                                                               | 61,1                                                                                  | 125,6                                                                               | 41 100                                                                               | 73 200                                                                               | 61,5                                                                                    | 125,2                                                                                  | 41 700                                                                                 | 70 000                                                                                | 76,0  |
| 78,0  | 59,7                                                                                  | 124,7                                                                               | 38 000                                                                              | 69 400                                                                               | 60,2                                                                                  | 124,4                                                                               | 38 600                                                                               | 70 000                                                                               | 60,6                                                                                    | 124,0                                                                                  | 39 200                                                                                 | 68 900                                                                                | 78,0  |
| 80,0  | 58,8                                                                                  | 123,4                                                                               | 35 600                                                                              | 66 200                                                                               | 59,2                                                                                  | 123,1                                                                               | 36 200                                                                               | 66 800                                                                               | 59,6                                                                                    | 122,7                                                                                  | 36 800                                                                                 | 67 100                                                                                | 80,0  |
| 82,0  | 57,8                                                                                  | 122,1                                                                               | 33 300                                                                              | 63 200                                                                               | 58,3                                                                                  | 121,8                                                                               | 33 900                                                                               | 63 800                                                                               | 58,7                                                                                    | 121,4                                                                                  | 34 500                                                                                 | 64 200                                                                                | 82,0  |
| 84,0  | 56,9                                                                                  | 120,7                                                                               | 31 200                                                                              | 60 400                                                                               | 57,3                                                                                  | 120,4                                                                               | 31 800                                                                               | 60 900                                                                               | 57,7                                                                                    | 120,0                                                                                  | 32 300                                                                                 | 61 400                                                                                | 84,0  |
| 86,0  | 55,9                                                                                  | 119,3                                                                               | 29 100                                                                              | 57 700                                                                               | 56,3                                                                                  | 118,9                                                                               | 29 700                                                                               | 58 200                                                                               | 56,7                                                                                    | 118,5                                                                                  | 30 200                                                                                 | 58 600                                                                                | 86,0  |
| 88,0  | 54,9                                                                                  | 117,8                                                                               | 27 100                                                                              | 55 100                                                                               | 55,3                                                                                  | 117,5                                                                               | 27 600                                                                               | 55 600                                                                               | 55,7                                                                                    | 117,1                                                                                  | 28 100                                                                                 | 56 000                                                                                | 88,0  |
| 92,0  | 52,9                                                                                  | 114,7                                                                               | 23 300                                                                              | 50 400                                                                               | 53,3                                                                                  | 114,3                                                                               | 23 800                                                                               | 50 800                                                                               | 53,7                                                                                    | 113,9                                                                                  | 24 300                                                                                 | 51 200                                                                                | 92,0  |
| 96,0  | 50,8                                                                                  | 111,3                                                                               | 19 800                                                                              | 46 000                                                                               | 51,2                                                                                  | 110,9                                                                               | 20 300                                                                               | 46 400                                                                               | 51,6                                                                                    | 110,5                                                                                  | 20 700                                                                                 | 46 700                                                                                | 96,0  |
| 100,0 | 48,6                                                                                  | 107,7                                                                               | 16 600                                                                              | 42 000                                                                               | 49,0                                                                                  | 107,3                                                                               | 17 000                                                                               | 42 300                                                                               | 49,4                                                                                    | 106,9                                                                                  | 17 400                                                                                 | 42 600                                                                                | 100,0 |
| 104,0 | 46,4                                                                                  | 103,7                                                                               | 13 500                                                                              | 38 200                                                                               | 46,8                                                                                  | 103,4                                                                               | 13 900                                                                               | 38 600                                                                               | 47,1                                                                                    | 102,9                                                                                  | 14 300                                                                                 | 38 900                                                                                | 104,0 |
| 108,0 | 44,1                                                                                  | 99,5                                                                                | 10 700                                                                              | 34 800                                                                               | 44,5                                                                                  | 99,1                                                                                | 11 100                                                                               | 35 100                                                                               | 44,8                                                                                    | 98,6                                                                                   | 11 400                                                                                 | 35 400                                                                                | 108,0 |
| 112,0 | 41,6                                                                                  | 94,9                                                                                | 8 000                                                                               | 31 600                                                                               | 42,0                                                                                  | 94,5                                                                                | 8 400                                                                                | 31 900                                                                               | 42,3                                                                                    | 94,0                                                                                   | 8 600                                                                                  | 32 100                                                                                | 112,0 |
| 116,0 | 39,1                                                                                  | 89,8                                                                                |                                                                                     | 28 700                                                                               | 39,4                                                                                  | 89,4                                                                                |                                                                                      | 28 900                                                                               | 39,7                                                                                    | 88,9                                                                                   |                                                                                        | 29 100                                                                                | 116,0 |
| 120,0 | 36,3                                                                                  | 84,3                                                                                |                                                                                     | 25 800                                                                               | 36,7                                                                                  | 83,8                                                                                |                                                                                      | 26 000                                                                               | 37,0                                                                                    | 83,3                                                                                   |                                                                                        | 26 200                                                                                | 120,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

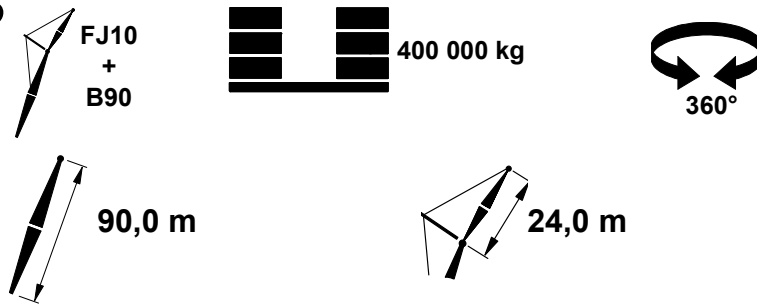
ASME B30.5



|      | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |      |
|------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|
|      |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |      |
| m    | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m    |
| 15,2 | 84,9 | 103,9 | 189 200 | 189 200 |      |       |         |         |      |       |         |         | 15,2 |
| 16,0 | 84,4 | 103,8 | 187 600 | 187 600 |      |       |         |         |      |       |         |         | 16,0 |
| 17,0 | 83,9 | 103,7 | 181 700 | 181 700 | 84,7 | 103,4 | 151 800 | 151 800 |      |       |         |         | 17,0 |
| 18,0 | 83,3 | 103,5 | 175 700 | 175 700 | 84,1 | 103,3 | 147 300 | 147 300 |      |       |         |         | 18,0 |
| 20,0 | 82,2 | 103,1 | 164 800 | 164 800 | 83,0 | 102,9 | 139 100 | 139 100 | 83,8 | 102,6 | 115 900 | 115 900 | 20,0 |
| 22,0 | 81,0 | 102,8 | 155 100 | 155 100 | 81,8 | 102,5 | 131 700 | 131 700 | 82,7 | 102,2 | 110 500 | 110 500 | 22,0 |
| 24,0 | 79,9 | 102,3 | 146 300 | 146 300 | 80,7 | 102,1 | 125 000 | 125 000 | 81,5 | 101,7 | 105 600 | 105 600 | 24,0 |
| 26,0 | 78,7 | 101,9 | 138 500 | 138 500 | 79,5 | 101,6 | 118 900 | 118 900 | 80,3 | 101,3 | 101 000 | 101 000 | 26,0 |
| 28,0 | 77,5 | 101,3 | 131 300 | 131 300 | 78,3 | 101,1 | 113 500 | 113 500 | 79,2 | 100,8 | 96 900  | 96 900  | 28,0 |
| 30,0 | 76,4 | 100,8 | 124 800 | 124 800 | 77,2 | 100,5 | 108 400 | 108 400 | 78,0 | 100,2 | 93 100  | 93 100  | 30,0 |
| 32,0 | 75,2 | 100,2 | 118 900 | 118 900 | 76,0 | 99,9  | 103 800 | 103 800 | 76,8 | 99,6  | 89 500  | 89 500  | 32,0 |
| 34,0 | 74,0 | 99,5  | 113 500 | 113 500 | 74,8 | 99,3  | 99 600  | 99 600  | 75,6 | 98,9  | 86 300  | 86 300  | 34,0 |
| 36,0 | 72,8 | 98,8  | 108 600 | 108 600 | 73,6 | 98,6  | 95 700  | 95 700  | 74,4 | 98,2  | 83 200  | 83 200  | 36,0 |
| 38,0 | 71,6 | 98,1  | 104 100 | 104 100 | 72,4 | 97,8  | 92 100  | 92 100  | 73,2 | 97,5  | 80 400  | 80 400  | 38,0 |
| 40,0 | 70,4 | 97,3  | 99 900  | 99 900  | 71,2 | 97,0  | 88 700  | 88 700  | 72,0 | 96,7  | 77 700  | 77 700  | 40,0 |
| 42,0 | 69,2 | 96,4  | 96 000  | 96 000  | 69,9 | 96,2  | 85 600  | 85 600  | 70,8 | 95,8  | 75 200  | 75 200  | 42,0 |
| 44,0 | 67,9 | 95,5  | 92 500  | 92 500  | 68,7 | 95,3  | 82 700  | 82 700  | 69,5 | 94,9  | 72 900  | 72 900  | 44,0 |
| 46,0 | 66,7 | 94,6  | 89 100  | 89 100  | 67,5 | 94,3  | 79 900  | 79 900  | 68,3 | 94,0  | 70 700  | 70 700  | 46,0 |
| 48,0 | 65,4 | 93,6  | 86 000  | 86 000  | 66,2 | 93,3  | 77 400  | 77 400  | 67,0 | 93,0  | 68 700  | 68 700  | 48,0 |
| 50,0 | 64,2 | 92,5  | 83 100  | 83 100  | 64,9 | 92,3  | 75 000  | 75 000  | 65,7 | 91,9  | 66 700  | 66 700  | 50,0 |
| 52,0 | 62,9 | 91,4  | 80 300  | 80 300  | 63,6 | 91,2  | 72 700  | 72 700  | 64,4 | 90,8  | 64 900  | 64 900  | 52,0 |
| 54,0 | 61,6 | 90,3  | 77 800  | 77 800  | 62,3 | 90,0  | 70 600  | 70 600  | 63,1 | 89,6  | 63 200  | 63 200  | 54,0 |
| 56,0 | 60,2 | 89,0  | 75 400  | 75 400  | 61,0 | 88,8  | 68 600  | 68 600  | 61,8 | 88,4  | 61 500  | 61 500  | 56,0 |
| 58,0 | 58,9 | 87,7  | 73 100  | 73 100  | 59,6 | 87,4  | 66 700  | 66 700  | 60,4 | 87,0  | 59 900  | 59 900  | 58,0 |
| 60,0 | 57,5 | 86,4  | 71 000  | 71 000  | 58,3 | 86,1  | 64 900  | 64 900  | 59,0 | 85,7  | 58 500  | 58 500  | 60,0 |
| 62,0 | 56,2 | 84,9  | 69 000  | 69 000  | 56,9 | 84,6  | 63 200  | 63 200  | 57,6 | 84,2  | 57 100  | 57 100  | 62,0 |
| 64,0 | 54,7 | 83,4  | 67 000  | 67 000  | 55,5 | 83,1  | 61 500  | 61 500  | 56,2 | 82,7  | 55 700  | 55 700  | 64,0 |
| 66,0 | 53,3 | 81,8  | 65 200  | 65 200  | 54,0 | 81,5  | 60 000  | 60 000  | 54,8 | 81,1  | 54 500  | 54 500  | 66,0 |
| 68,0 | 51,8 | 80,1  | 63 300  | 63 500  | 52,5 | 79,8  | 58 600  | 58 600  | 53,3 | 79,4  | 53 300  | 53 300  | 68,0 |
| 70,0 | 50,3 | 78,3  | 61 300  | 61 900  | 51,0 | 78,0  | 57 200  | 57 200  | 51,7 | 77,6  | 52 100  | 52 100  | 70,0 |
| 72,0 | 48,8 | 76,5  | 58 500  | 60 300  | 49,5 | 76,2  | 55 900  | 55 900  | 50,2 | 75,7  | 51 000  | 51 000  | 72,0 |
| 74,0 | 47,2 | 74,5  | 55 700  | 58 900  | 47,9 | 74,2  | 54 600  | 54 600  | 48,6 | 73,7  | 50 000  | 50 000  | 74,0 |
| 76,0 | 45,6 | 72,4  | 53 100  | 57 500  | 46,2 | 72,1  | 53 300  | 53 400  | 46,9 | 71,6  | 49 000  | 49 000  | 76,0 |
| 78,0 | 43,9 | 70,2  | 50 600  | 56 100  | 44,6 | 69,8  | 51 000  | 52 300  | 45,2 | 69,3  | 48 100  | 48 100  | 78,0 |
| 80,0 | 42,1 | 67,8  | 48 200  | 54 900  | 42,8 | 67,5  | 48 600  | 51 200  | 43,5 | 67,0  | 47 200  | 47 200  | 80,0 |
| 82,0 | 40,3 | 65,3  | 46 000  | 53 600  | 41,0 | 65,0  | 46 300  | 50 100  | 41,6 | 64,4  | 46 300  | 46 300  | 82,0 |
| 84,0 | 38,5 | 62,7  | 43 900  | 52 500  | 39,1 | 62,3  | 44 100  | 49 200  | 39,7 | 61,7  | 44 400  | 45 500  | 84,0 |
| 86,0 | 36,5 | 59,8  | 41 800  | 51 400  | 37,1 | 59,4  | 42 100  | 48 300  | 37,7 | 58,8  | 42 300  | 44 800  | 86,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

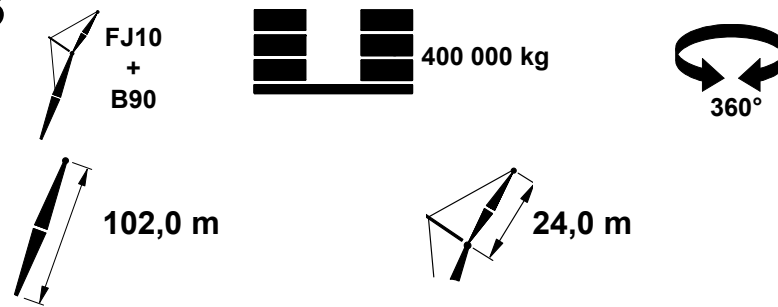
ASME B30.5



|      | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |      |
|------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|
|      |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |      |
| m    | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | m    |
| 17,1 | 84,9 | 115,7 | 177 000 | 177 000 |      |       |         |         |      |       |         |         | 17,1 |
| 18,0 | 84,4 | 115,5 | 172 300 | 172 300 |      |       |         |         |      |       |         |         | 18,0 |
| 20,0 | 83,4 | 115,2 | 162 800 | 162 800 | 84,1 | 114,9 | 138 300 | 138 300 | 84,8 | 114,6 | 115 100 | 115 100 | 20,0 |
| 22,0 | 82,3 | 114,9 | 154 300 | 154 300 | 83,0 | 114,6 | 131 800 | 131 800 | 83,8 | 114,2 | 110 400 | 110 400 | 22,0 |
| 24,0 | 81,3 | 114,5 | 146 500 | 146 500 | 82,0 | 114,2 | 125 800 | 125 800 | 82,8 | 113,8 | 106 000 | 106 000 | 24,0 |
| 26,0 | 80,3 | 114,1 | 139 400 | 139 400 | 81,0 | 113,8 | 120 300 | 120 300 | 81,7 | 113,4 | 101 900 | 101 900 | 26,0 |
| 28,0 | 79,2 | 113,6 | 133 100 | 133 100 | 79,9 | 113,3 | 115 300 | 115 300 | 80,7 | 112,9 | 98 200  | 98 200  | 28,0 |
| 30,0 | 78,2 | 113,1 | 127 200 | 127 200 | 78,9 | 112,8 | 110 700 | 110 700 | 79,6 | 112,4 | 94 700  | 94 700  | 30,0 |
| 32,0 | 77,2 | 112,6 | 121 800 | 121 800 | 77,8 | 112,3 | 106 400 | 106 400 | 78,6 | 111,9 | 91 400  | 91 400  | 32,0 |
| 34,0 | 76,1 | 112,0 | 116 900 | 116 900 | 76,8 | 111,7 | 102 500 | 102 500 | 77,5 | 111,3 | 88 400  | 88 400  | 34,0 |
| 36,0 | 75,1 | 111,4 | 112 400 | 112 400 | 75,7 | 111,1 | 98 800  | 98 800  | 76,5 | 110,7 | 85 600  | 85 600  | 36,0 |
| 38,0 | 74,0 | 110,7 | 108 200 | 108 200 | 74,7 | 110,4 | 95 400  | 95 400  | 75,4 | 110,0 | 83 000  | 83 000  | 38,0 |
| 40,0 | 72,9 | 110,0 | 104 200 | 104 200 | 73,6 | 109,7 | 92 200  | 92 200  | 74,3 | 109,3 | 80 500  | 80 500  | 40,0 |
| 42,0 | 71,9 | 109,3 | 100 500 | 100 500 | 72,5 | 109,0 | 89 200  | 89 200  | 73,2 | 108,6 | 78 100  | 78 100  | 42,0 |
| 44,0 | 70,8 | 108,5 | 97 100  | 97 100  | 71,4 | 108,2 | 86 400  | 86 400  | 72,2 | 107,8 | 75 900  | 75 900  | 44,0 |
| 46,0 | 69,7 | 107,7 | 93 800  | 93 800  | 70,3 | 107,4 | 83 800  | 83 800  | 71,1 | 107,0 | 73 800  | 73 800  | 46,0 |
| 48,0 | 68,6 | 106,8 | 90 800  | 90 800  | 69,2 | 106,5 | 81 300  | 81 300  | 69,9 | 106,1 | 71 800  | 71 800  | 48,0 |
| 50,0 | 67,5 | 105,9 | 88 000  | 88 000  | 68,1 | 105,6 | 79 000  | 79 000  | 68,8 | 105,1 | 70 000  | 70 000  | 50,0 |
| 52,0 | 66,3 | 104,9 | 85 200  | 85 200  | 67,0 | 104,6 | 76 800  | 76 800  | 67,7 | 104,2 | 68 200  | 68 200  | 52,0 |
| 54,0 | 65,2 | 103,9 | 82 700  | 82 700  | 65,9 | 103,6 | 74 700  | 74 700  | 66,6 | 103,2 | 66 500  | 66 500  | 54,0 |
| 56,0 | 64,1 | 102,8 | 80 400  | 80 400  | 64,7 | 102,5 | 72 700  | 72 700  | 65,4 | 102,1 | 64 900  | 64 900  | 56,0 |
| 58,0 | 62,9 | 101,7 | 78 000  | 78 100  | 63,5 | 101,4 | 70 800  | 70 800  | 64,2 | 100,9 | 63 400  | 63 400  | 58,0 |
| 60,0 | 61,7 | 100,5 | 75 500  | 76 000  | 62,4 | 100,2 | 69 100  | 69 100  | 63,1 | 99,8  | 61 900  | 61 900  | 60,0 |
| 62,0 | 60,6 | 99,3  | 72 300  | 73 900  | 61,2 | 99,0  | 67 400  | 67 400  | 61,9 | 98,5  | 60 600  | 60 600  | 62,0 |
| 64,0 | 59,4 | 98,0  | 68 500  | 72 000  | 60,0 | 97,7  | 65 800  | 65 800  | 60,7 | 97,2  | 59 200  | 59 200  | 64,0 |
| 66,0 | 58,1 | 96,7  | 65 000  | 70 200  | 58,8 | 96,3  | 64 200  | 64 200  | 59,4 | 95,9  | 58 000  | 58 000  | 66,0 |
| 68,0 | 56,9 | 95,2  | 61 600  | 68 500  | 57,5 | 94,9  | 62 000  | 62 800  | 58,2 | 94,4  | 56 800  | 56 800  | 68,0 |
| 70,0 | 55,7 | 93,8  | 58 400  | 66 800  | 56,3 | 93,4  | 59 000  | 61 400  | 56,9 | 93,0  | 55 600  | 55 600  | 70,0 |
| 72,0 | 54,4 | 92,2  | 55 500  | 65 300  | 55,0 | 91,9  | 56 100  | 60 100  | 55,6 | 91,4  | 54 500  | 54 500  | 72,0 |
| 74,0 | 53,1 | 90,6  | 52 700  | 63 700  | 53,7 | 90,3  | 53 200  | 58 800  | 54,3 | 89,8  | 53 100  | 53 500  | 74,0 |
| 76,0 | 51,8 | 88,9  | 50 100  | 62 300  | 52,4 | 88,6  | 50 500  | 57 600  | 53,0 | 88,1  | 51 000  | 52 500  | 76,0 |
| 78,0 | 50,4 | 87,1  | 47 600  | 61 000  | 51,0 | 86,8  | 48 100  | 56 400  | 51,6 | 86,3  | 48 500  | 51 600  | 78,0 |
| 80,0 | 49,0 | 85,3  | 45 200  | 59 600  | 49,6 | 84,9  | 45 600  | 55 300  | 50,2 | 84,4  | 46 100  | 50 600  | 80,0 |
| 82,0 | 47,6 | 83,3  | 43 000  | 58 400  | 48,2 | 82,9  | 43 400  | 54 300  | 48,8 | 82,4  | 43 800  | 49 800  | 82,0 |
| 84,0 | 46,2 | 81,2  | 40 800  | 57 200  | 46,7 | 80,9  | 41 200  | 53 300  | 47,3 | 80,3  | 41 600  | 48 900  | 84,0 |
| 86,0 | 44,7 | 79,1  | 38 800  | 56 100  | 45,2 | 78,7  | 39 100  | 52 300  | 45,8 | 78,1  | 39 500  | 48 100  | 86,0 |
| 88,0 | 43,2 | 76,8  | 36 800  | 55 000  | 43,7 | 76,4  | 37 200  | 51 300  | 44,3 | 75,8  | 37 500  | 47 400  | 88,0 |
| 90,0 | 41,6 | 74,4  | 35 000  | 53 900  | 42,1 | 74,0  | 35 300  | 50 500  | 42,7 | 73,4  | 35 600  | 46 600  | 90,0 |
| 92,0 | 39,9 | 71,8  | 33 200  | 52 900  | 40,5 | 71,4  | 33 500  | 49 600  | 41,0 | 70,8  | 33 800  | 45 900  | 92,0 |
| 94,0 | 38,2 | 69,1  | 31 500  | 51 900  | 38,8 | 68,7  | 31 800  | 48 800  | 39,3 | 68,0  | 32 000  | 45 300  | 94,0 |
| 96,0 | 36,5 | 66,2  | 29 800  | 51 000  | 37,0 | 65,7  | 30 100  | 48 000  | 37,5 | 65,0  | 30 300  | 44 700  | 96,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

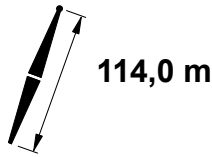
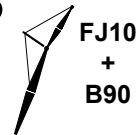
ASME B30.5

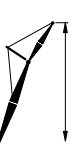
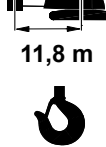
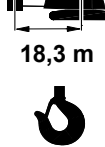
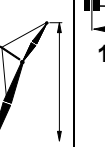
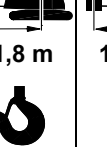
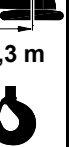
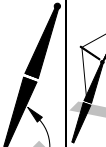
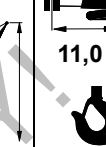


|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | m     |
| 18,3  | 84,9 | 127,5 | 164 300 | 164 300 |      |       |         |         |      |       |         |         | 18,3  |
| 20,0  | 84,1 | 127,3 | 157 700 | 157 700 | 84,8 | 127,0 | 135 300 | 135 300 |      |       |         |         | 20,0  |
| 22,0  | 83,2 | 127,0 | 150 500 | 150 500 | 83,8 | 126,7 | 129 700 | 129 700 | 84,6 | 126,2 | 108 600 | 108 600 | 22,0  |
| 24,0  | 82,3 | 126,6 | 143 800 | 143 800 | 82,9 | 126,3 | 124 500 | 124 500 | 83,6 | 125,9 | 104 800 | 104 800 | 24,0  |
| 26,0  | 81,3 | 126,2 | 137 700 | 137 700 | 82,0 | 125,9 | 119 600 | 119 600 | 82,7 | 125,5 | 101 300 | 101 300 | 26,0  |
| 28,0  | 80,4 | 125,8 | 132 100 | 132 100 | 81,0 | 125,5 | 115 200 | 115 200 | 81,8 | 125,1 | 97 900  | 97 900  | 28,0  |
| 30,0  | 79,5 | 125,4 | 126 900 | 126 900 | 80,1 | 125,1 | 111 000 | 111 000 | 80,8 | 124,6 | 94 800  | 94 800  | 30,0  |
| 32,0  | 78,5 | 124,9 | 122 200 | 122 200 | 79,2 | 124,6 | 107 200 | 107 200 | 79,9 | 124,1 | 91 900  | 91 900  | 32,0  |
| 34,0  | 77,6 | 124,4 | 117 700 | 117 700 | 78,2 | 124,1 | 103 500 | 103 500 | 78,9 | 123,6 | 89 100  | 89 100  | 34,0  |
| 36,0  | 76,6 | 123,8 | 113 500 | 113 500 | 77,3 | 123,5 | 100 200 | 100 200 | 78,0 | 123,1 | 86 500  | 86 500  | 36,0  |
| 38,0  | 75,7 | 123,2 | 109 600 | 109 600 | 76,3 | 122,9 | 97 000  | 97 000  | 77,0 | 122,5 | 84 100  | 84 100  | 38,0  |
| 40,0  | 74,7 | 122,6 | 106 000 | 106 000 | 75,4 | 122,3 | 94 000  | 94 000  | 76,1 | 121,8 | 81 700  | 81 700  | 40,0  |
| 42,0  | 73,8 | 121,9 | 102 600 | 102 600 | 74,4 | 121,6 | 91 200  | 91 200  | 75,1 | 121,2 | 79 600  | 79 600  | 42,0  |
| 44,0  | 72,8 | 121,2 | 99 400  | 99 400  | 73,4 | 120,9 | 88 600  | 88 600  | 74,1 | 120,5 | 77 500  | 77 500  | 44,0  |
| 46,0  | 71,8 | 120,5 | 96 400  | 96 400  | 72,5 | 120,2 | 86 100  | 86 100  | 73,1 | 119,7 | 75 500  | 75 500  | 46,0  |
| 48,0  | 70,8 | 119,7 | 93 600  | 93 600  | 71,5 | 119,4 | 83 800  | 83 800  | 72,2 | 118,9 | 73 700  | 73 700  | 48,0  |
| 50,0  | 69,9 | 118,9 | 90 900  | 90 900  | 70,5 | 118,6 | 81 500  | 81 500  | 71,2 | 118,1 | 71 900  | 71 900  | 50,0  |
| 52,0  | 68,9 | 118,1 | 88 400  | 88 400  | 69,5 | 117,7 | 79 400  | 79 400  | 70,2 | 117,3 | 70 200  | 70 200  | 52,0  |
| 54,0  | 67,9 | 117,2 | 86 000  | 86 000  | 68,5 | 116,8 | 77 400  | 77 400  | 69,2 | 116,3 | 68 600  | 68 600  | 54,0  |
| 56,0  | 66,9 | 116,2 | 82 900  | 83 800  | 67,5 | 115,9 | 75 500  | 75 500  | 68,1 | 115,4 | 67 100  | 67 100  | 56,0  |
| 58,0  | 65,8 | 115,2 | 79 100  | 81 600  | 66,4 | 114,9 | 73 700  | 73 700  | 67,1 | 114,4 | 65 600  | 65 600  | 58,0  |
| 60,0  | 64,8 | 114,2 | 75 200  | 79 600  | 65,4 | 113,9 | 72 000  | 72 000  | 66,1 | 113,4 | 64 200  | 64 200  | 60,0  |
| 62,0  | 63,8 | 113,1 | 71 200  | 77 600  | 64,4 | 112,8 | 70 100  | 70 300  | 65,0 | 112,3 | 62 900  | 62 900  | 62,0  |
| 64,0  | 62,7 | 112,0 | 67 400  | 75 700  | 63,3 | 111,7 | 68 100  | 68 800  | 64,0 | 111,1 | 61 600  | 61 600  | 64,0  |
| 66,0  | 61,7 | 110,8 | 63 900  | 73 900  | 62,3 | 110,5 | 64 500  | 67 300  | 62,9 | 110,0 | 60 400  | 60 400  | 66,0  |
| 68,0  | 60,6 | 109,6 | 60 500  | 72 200  | 61,2 | 109,2 | 61 100  | 65 800  | 61,8 | 108,7 | 59 200  | 59 200  | 68,0  |
| 70,0  | 59,5 | 108,3 | 57 300  | 70 500  | 60,1 | 108,0 | 57 900  | 64 500  | 60,7 | 107,5 | 58 100  | 58 100  | 70,0  |
| 72,0  | 58,4 | 107,0 | 54 400  | 69 000  | 59,0 | 106,6 | 55 000  | 63 200  | 59,6 | 106,1 | 55 500  | 57 000  | 72,0  |
| 74,0  | 57,3 | 105,6 | 51 600  | 67 500  | 57,9 | 105,2 | 52 100  | 61 900  | 58,5 | 104,7 | 52 700  | 56 000  | 74,0  |
| 76,0  | 56,2 | 104,2 | 48 900  | 66 000  | 56,8 | 103,8 | 49 400  | 60 700  | 57,4 | 103,3 | 50 000  | 55 000  | 76,0  |
| 78,0  | 55,0 | 102,7 | 46 400  | 64 700  | 55,6 | 102,3 | 46 900  | 59 500  | 56,2 | 101,7 | 47 500  | 54 100  | 78,0  |
| 80,0  | 53,9 | 101,1 | 44 000  | 63 400  | 54,5 | 100,7 | 44 500  | 58 400  | 55,1 | 100,2 | 45 000  | 53 200  | 80,0  |
| 82,0  | 52,7 | 99,5  | 41 800  | 62 100  | 53,3 | 99,1  | 42 200  | 57 400  | 53,9 | 98,5  | 42 700  | 52 300  | 82,0  |
| 84,0  | 51,5 | 97,8  | 39 600  | 60 900  | 52,1 | 97,4  | 40 100  | 56 400  | 52,6 | 96,8  | 40 600  | 51 400  | 84,0  |
| 86,0  | 50,3 | 96,0  | 37 600  | 59 700  | 50,8 | 95,6  | 38 000  | 55 400  | 51,4 | 95,0  | 38 500  | 50 600  | 86,0  |
| 88,0  | 49,0 | 94,1  | 35 600  | 58 600  | 49,6 | 93,7  | 36 000  | 54 400  | 50,2 | 93,1  | 36 500  | 49 800  | 88,0  |
| 90,0  | 47,8 | 92,2  | 33 800  | 57 500  | 48,3 | 91,7  | 34 200  | 53 500  | 48,9 | 91,1  | 34 600  | 49 100  | 90,0  |
| 92,0  | 46,5 | 90,1  | 32 000  | 56 000  | 47,0 | 89,7  | 32 400  | 52 600  | 47,5 | 89,1  | 32 700  | 48 400  | 92,0  |
| 94,0  | 45,1 | 88,0  | 30 200  | 53 800  | 45,7 | 87,6  | 30 600  | 51 800  | 46,2 | 86,9  | 31 000  | 47 700  | 94,0  |
| 96,0  | 43,8 | 85,8  | 28 500  | 51 700  | 44,3 | 85,3  | 28 900  | 51 000  | 44,8 | 84,7  | 29 200  | 47 000  | 96,0  |
| 98,0  | 42,4 | 83,4  | 26 800  | 49 600  | 42,9 | 83,0  | 27 100  | 49 900  | 43,4 | 82,3  | 27 500  | 46 400  | 98,0  |
| 102,0 | 39,4 | 78,4  | 23 600  | 45 700  | 39,9 | 77,9  | 23 900  | 46 000  | 40,4 | 77,1  | 24 200  | 45 200  | 102,0 |
| 106,0 | 36,2 | 72,7  | 20 600  | 42 100  | 36,7 | 72,2  | 20 800  | 42 400  | 37,2 | 71,4  | 21 100  | 42 600  | 106,0 |
| 108,0 |      |       |         |         |      |       |         |         | 35,5 | 68,2  | 19 600  | 40 900  | 108,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

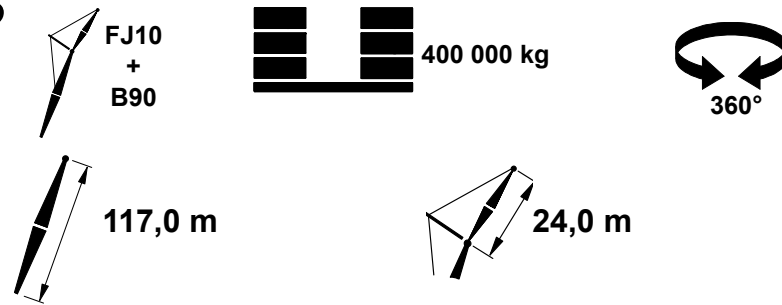
ASME B30.5



|       |  10° |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |  15° |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |  20° |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                       |       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|       |  m   |  ° |  m |  kg |  kg  |  m |  kg |  kg |  m     |  kg |  kg |  m |       |
| 19,8  | 84,7                                                                                  | 139,4                                                                               | 154 000                                                                             | 154 000                                                                              |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                         |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                       | 19,8  |
| 20,0  | 84,7                                                                                  | 139,4                                                                               | 153 400                                                                             | 153 400                                                                              |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                         |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                       | 20,0  |
| 22,0  | 83,8                                                                                  | 139,1                                                                               | 147 200                                                                             | 147 200                                                                              | 84,4                                                                                  | 138,8                                                                               | 127 800                                                                              | 127 800                                                                              |                                                                                         |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                       | 22,0  |
| 24,0  | 83,0                                                                                  | 138,8                                                                               | 141 400                                                                             | 141 400                                                                              | 83,6                                                                                  | 138,5                                                                               | 123 300                                                                              | 123 300                                                                              | 84,2                                                                                    | 138,0                                                                                  | 103 700                                                                                | 103 700                                                                               | 24,0  |
| 26,0  | 82,1                                                                                  | 138,4                                                                               | 136 200                                                                             | 136 200                                                                              | 82,7                                                                                  | 138,1                                                                               | 119 000                                                                              | 119 000                                                                              | 83,4                                                                                    | 137,7                                                                                  | 100 600                                                                                | 100 600                                                                               | 26,0  |
| 28,0  | 81,3                                                                                  | 138,1                                                                               | 131 200                                                                             | 131 200                                                                              | 81,9                                                                                  | 137,8                                                                               | 114 900                                                                              | 114 900                                                                              | 82,5                                                                                    | 137,3                                                                                  | 97 600                                                                                 | 97 600                                                                                | 28,0  |
| 30,0  | 80,4                                                                                  | 137,7                                                                               | 126 500                                                                             | 126 500                                                                              | 81,0                                                                                  | 137,3                                                                               | 111 200                                                                              | 111 200                                                                              | 81,6                                                                                    | 136,9                                                                                  | 94 700                                                                                 | 94 700                                                                                | 30,0  |
| 32,0  | 79,6                                                                                  | 137,2                                                                               | 122 200                                                                             | 122 200                                                                              | 80,2                                                                                  | 136,9                                                                               | 107 700                                                                              | 107 700                                                                              | 80,8                                                                                    | 136,5                                                                                  | 92 100                                                                                 | 92 100                                                                                | 32,0  |
| 34,0  | 78,7                                                                                  | 136,7                                                                               | 118 100                                                                             | 118 100                                                                              | 79,3                                                                                  | 136,4                                                                               | 104 300                                                                              | 104 300                                                                              | 79,9                                                                                    | 136,0                                                                                  | 89 500                                                                                 | 89 500                                                                                | 34,0  |
| 36,0  | 77,9                                                                                  | 136,2                                                                               | 114 300                                                                             | 114 300                                                                              | 78,4                                                                                  | 135,9                                                                               | 101 200                                                                              | 101 200                                                                              | 79,1                                                                                    | 135,5                                                                                  | 87 100                                                                                 | 87 100                                                                                | 36,0  |
| 38,0  | 77,0                                                                                  | 135,7                                                                               | 110 800                                                                             | 110 800                                                                              | 77,6                                                                                  | 135,4                                                                               | 98 300                                                                               | 98 300                                                                               | 78,2                                                                                    | 134,9                                                                                  | 84 900                                                                                 | 84 900                                                                                | 38,0  |
| 40,0  | 76,1                                                                                  | 135,1                                                                               | 107 400                                                                             | 107 400                                                                              | 76,7                                                                                  | 134,8                                                                               | 95 500                                                                               | 95 500                                                                               | 77,3                                                                                    | 134,4                                                                                  | 82 700                                                                                 | 82 700                                                                                | 40,0  |
| 42,0  | 75,3                                                                                  | 134,5                                                                               | 104 200                                                                             | 104 200                                                                              | 75,8                                                                                  | 134,2                                                                               | 92 900                                                                               | 92 900                                                                               | 76,5                                                                                    | 133,8                                                                                  | 80 700                                                                                 | 80 700                                                                                | 42,0  |
| 44,0  | 74,4                                                                                  | 133,9                                                                               | 101 300                                                                             | 101 300                                                                              | 75,0                                                                                  | 133,6                                                                               | 90 400                                                                               | 90 400                                                                               | 75,6                                                                                    | 133,1                                                                                  | 78 800                                                                                 | 78 800                                                                                | 44,0  |
| 46,0  | 73,5                                                                                  | 133,2                                                                               | 98 400                                                                              | 98 400                                                                               | 74,1                                                                                  | 132,9                                                                               | 88 000                                                                               | 88 000                                                                               | 74,7                                                                                    | 132,5                                                                                  | 76 900                                                                                 | 76 900                                                                                | 46,0  |
| 48,0  | 72,6                                                                                  | 132,5                                                                               | 95 500                                                                              | 95 800                                                                               | 73,2                                                                                  | 132,2                                                                               | 85 800                                                                               | 85 800                                                                               | 73,8                                                                                    | 131,8                                                                                  | 75 200                                                                                 | 75 200                                                                                | 48,0  |
| 50,0  | 71,7                                                                                  | 131,8                                                                               | 91 300                                                                              | 93 300                                                                               | 72,3                                                                                  | 131,5                                                                               | 83 700                                                                               | 83 700                                                                               | 72,9                                                                                    | 131,0                                                                                  | 73 500                                                                                 | 73 500                                                                                | 50,0  |
| 52,0  | 70,8                                                                                  | 131,0                                                                               | 86 400                                                                              | 90 800                                                                               | 71,4                                                                                  | 130,7                                                                               | 81 700                                                                               | 81 700                                                                               | 72,0                                                                                    | 130,2                                                                                  | 71 900                                                                                 | 71 900                                                                                | 52,0  |
| 54,0  | 69,9                                                                                  | 130,2                                                                               | 81 800                                                                              | 88 500                                                                               | 70,5                                                                                  | 129,9                                                                               | 79 800                                                                               | 79 800                                                                               | 71,1                                                                                    | 129,4                                                                                  | 70 400                                                                                 | 70 400                                                                                | 54,0  |
| 56,0  | 69,0                                                                                  | 129,4                                                                               | 77 400                                                                              | 86 400                                                                               | 69,6                                                                                  | 129,1                                                                               | 77 300                                                                               | 77 900                                                                               | 70,2                                                                                    | 128,6                                                                                  | 68 900                                                                                 | 68 900                                                                                | 56,0  |
| 58,0  | 68,1                                                                                  | 128,5                                                                               | 73 300                                                                              | 84 300                                                                               | 68,7                                                                                  | 128,2                                                                               | 74 200                                                                               | 76 200                                                                               | 69,3                                                                                    | 127,7                                                                                  | 67 500                                                                                 | 67 500                                                                                | 58,0  |
| 60,0  | 67,2                                                                                  | 127,6                                                                               | 69 400                                                                              | 82 300                                                                               | 67,8                                                                                  | 127,2                                                                               | 70 400                                                                               | 74 500                                                                               | 68,4                                                                                    | 126,8                                                                                  | 66 200                                                                                 | 66 200                                                                                | 60,0  |
| 62,0  | 66,3                                                                                  | 126,6                                                                               | 65 700                                                                              | 80 500                                                                               | 66,8                                                                                  | 126,3                                                                               | 66 700                                                                               | 72 900                                                                               | 67,4                                                                                    | 125,8                                                                                  | 64 900                                                                                 | 64 900                                                                                | 62,0  |
| 64,0  | 65,4                                                                                  | 125,6                                                                               | 62 200                                                                              | 78 700                                                                               | 65,9                                                                                  | 125,3                                                                               | 63 100                                                                               | 71 400                                                                               | 66,5                                                                                    | 124,8                                                                                  | 63 600                                                                                 | 63 600                                                                                | 64,0  |
| 66,0  | 64,4                                                                                  | 124,6                                                                               | 58 900                                                                              | 77 000                                                                               | 65,0                                                                                  | 124,2                                                                               | 59 800                                                                               | 69 900                                                                               | 65,5                                                                                    | 123,7                                                                                  | 60 600                                                                                 | 62 500                                                                                | 66,0  |
| 68,0  | 63,5                                                                                  | 123,5                                                                               | 55 800                                                                              | 75 300                                                                               | 64,0                                                                                  | 123,2                                                                               | 56 600                                                                               | 68 500                                                                               | 64,6                                                                                    | 122,7                                                                                  | 57 500                                                                                 | 61 300                                                                                | 68,0  |
| 70,0  | 62,5                                                                                  | 122,4                                                                               | 52 700                                                                              | 73 800                                                                               | 63,1                                                                                  | 122,0                                                                               | 53 500                                                                               | 67 200                                                                               | 63,6                                                                                    | 121,5                                                                                  | 54 400                                                                                 | 60 200                                                                                | 70,0  |
| 72,0  | 61,5                                                                                  | 121,2                                                                               | 49 900                                                                              | 72 300                                                                               | 62,1                                                                                  | 120,8                                                                               | 50 700                                                                               | 65 900                                                                               | 62,6                                                                                    | 120,3                                                                                  | 51 500                                                                                 | 59 200                                                                                | 72,0  |
| 74,0  | 60,6                                                                                  | 120,0                                                                               | 47 200                                                                              | 70 800                                                                               | 61,1                                                                                  | 119,6                                                                               | 47 900                                                                               | 64 600                                                                               | 61,7                                                                                    | 119,1                                                                                  | 48 700                                                                                 | 58 200                                                                                | 74,0  |
| 76,0  | 59,6                                                                                  | 118,7                                                                               | 44 600                                                                              | 69 400                                                                               | 60,1                                                                                  | 118,4                                                                               | 45 300                                                                               | 63 400                                                                               | 60,7                                                                                    | 117,8                                                                                  | 46 000                                                                                 | 57 200                                                                                | 76,0  |
| 78,0  | 58,6                                                                                  | 117,4                                                                               | 42 100                                                                              | 68 000                                                                               | 59,1                                                                                  | 117,0                                                                               | 42 800                                                                               | 62 300                                                                               | 59,7                                                                                    | 116,5                                                                                  | 43 500                                                                                 | 56 300                                                                                | 78,0  |
| 80,0  | 57,6                                                                                  | 116,1                                                                               | 39 700                                                                              | 66 700                                                                               | 58,1                                                                                  | 115,7                                                                               | 40 400                                                                               | 61 200                                                                               | 58,7                                                                                    | 115,1                                                                                  | 41 000                                                                                 | 55 300                                                                                | 80,0  |
| 82,0  | 56,6                                                                                  | 114,6                                                                               | 37 400                                                                              | 65 400                                                                               | 57,1                                                                                  | 114,3                                                                               | 38 000                                                                               | 60 100                                                                               | 57,6                                                                                    | 113,7                                                                                  | 38 700                                                                                 | 54 500                                                                                | 82,0  |
| 84,0  | 55,5                                                                                  | 113,2                                                                               | 35 200                                                                              | 63 100                                                                               | 56,0                                                                                  | 112,8                                                                               | 35 800                                                                               | 59 100                                                                               | 56,6                                                                                    | 112,2                                                                                  | 36 500                                                                                 | 53 600                                                                                | 84,0  |
| 86,0  | 54,5                                                                                  | 111,6                                                                               | 33 100                                                                              | 60 500                                                                               | 55,0                                                                                  | 111,2                                                                               | 33 700                                                                               | 58 100                                                                               | 55,5                                                                                    | 110,7                                                                                  | 34 300                                                                                 | 52 800                                                                                | 86,0  |
| 88,0  | 53,4                                                                                  | 110,0                                                                               | 31 100                                                                              | 57 900                                                                               | 53,9                                                                                  | 109,7                                                                               | 31 700                                                                               | 57 100                                                                               | 54,4                                                                                    | 109,1                                                                                  | 32 300                                                                                 | 52 000                                                                                | 88,0  |
| 90,0  | 52,3                                                                                  | 108,4                                                                               | 29 200                                                                              | 55 500                                                                               | 52,8                                                                                  | 108,0                                                                               | 29 700                                                                               | 55 500                                                                               | 53,4                                                                                    | 107,4                                                                                  | 30 300                                                                                 | 51 300                                                                                | 90,0  |
| 94,0  | 50,1                                                                                  | 104,9                                                                               | 25 500                                                                              | 50 900                                                                               | 50,6                                                                                  | 104,5                                                                               | 26 000                                                                               | 51 300                                                                               | 51,1                                                                                    | 103,9                                                                                  | 26 500                                                                                 | 49 800                                                                                | 94,0  |
| 98,0  | 47,8                                                                                  | 101,1                                                                               | 22 100                                                                              | 46 700                                                                               | 48,3                                                                                  | 100,7                                                                               | 22 600                                                                               | 47 100                                                                               | 48,8                                                                                    | 100,1                                                                                  | 23 000                                                                                 | 47 500                                                                                | 98,0  |
| 102,0 | 45,4                                                                                  | 97,0                                                                                | 19 000                                                                              | 42 800                                                                               | 45,9                                                                                  | 96,6                                                                                | 19 400                                                                               | 43 200                                                                               | 46,4                                                                                    | 95,9                                                                                   | 19 800                                                                                 | 43 500                                                                                | 102,0 |
| 106,0 | 42,9                                                                                  | 92,5                                                                                | 16 000                                                                              | 39 300                                                                               | 43,4                                                                                  | 92,1                                                                                | 16 400                                                                               | 39 600                                                                               | 43,9                                                                                    | 91,4                                                                                   | 16 800                                                                                 | 39 900                                                                                | 106,0 |
| 110,0 | 40,3                                                                                  | 87,6                                                                                | 13 200                                                                              | 35 900                                                                               | 40,7                                                                                  | 87,1                                                                                | 13 600                                                                               | 36 200                                                                               | 41,2                                                                                    | 86,4                                                                                   | 13 900                                                                                 | 36 500                                                                                | 110,0 |
| 114,0 | 37,5                                                                                  | 82,2                                                                                | 10 600                                                                              | 32 800                                                                               | 37,9                                                                                  | 81,7                                                                                | 10 900                                                                               | 33 100                                                                               | 38,3                                                                                    | 81,0                                                                                   | 11 200                                                                                 | 33 300                                                                                | 114,0 |
| 116,0 |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      | 36,4                                                                                  | 78,8                                                                                | 9 700                                                                                | 31 600                                                                               | 36,8                                                                                    | 78,0                                                                                   | 9 900                                                                                  | 31 800                                                                                | 116,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

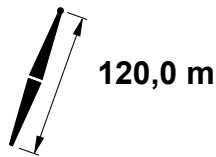
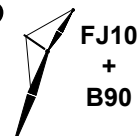
ASME B30.5

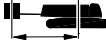


|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m     |
| 19,5  | 84,7 | 142,6 | 156 200 | 156 200 |      |       |         |         |      |       |         |         | 19,5  |
| 20,0  | 84,5 | 142,6 | 155 800 | 155 800 |      |       |         |         |      |       |         |         | 20,0  |
| 22,0  | 83,6 | 142,3 | 154 100 | 154 100 | 84,3 | 142,0 | 135 700 | 135 700 | 84,8 | 141,7 | 117 800 | 117 800 | 22,0  |
| 24,0  | 82,8 | 142,0 | 150 300 | 150 300 | 83,4 | 141,7 | 130 900 | 130 900 | 84,0 | 141,3 | 113 900 | 113 900 | 24,0  |
| 26,0  | 82,0 | 141,6 | 144 700 | 144 700 | 82,6 | 141,3 | 126 500 | 126 500 | 83,2 | 141,0 | 110 300 | 110 300 | 26,0  |
| 28,0  | 81,2 | 141,3 | 139 200 | 139 200 | 81,8 | 141,0 | 122 300 | 122 300 | 82,3 | 140,6 | 106 800 | 106 800 | 28,0  |
| 30,0  | 80,3 | 140,9 | 134 100 | 134 100 | 80,9 | 140,6 | 118 300 | 118 300 | 81,5 | 140,2 | 103 600 | 103 600 | 30,0  |
| 32,0  | 79,5 | 140,4 | 129 400 | 129 400 | 80,1 | 140,2 | 114 600 | 114 600 | 80,7 | 139,8 | 100 600 | 100 600 | 32,0  |
| 34,0  | 78,7 | 140,0 | 124 900 | 124 900 | 79,3 | 139,7 | 111 100 | 111 100 | 79,8 | 139,3 | 97 700  | 97 700  | 34,0  |
| 36,0  | 77,8 | 139,5 | 120 800 | 120 800 | 78,4 | 139,2 | 107 800 | 107 800 | 79,0 | 138,8 | 95 000  | 95 000  | 36,0  |
| 38,0  | 77,0 | 139,0 | 116 900 | 116 900 | 77,6 | 138,7 | 104 700 | 104 700 | 78,1 | 138,3 | 92 400  | 92 400  | 38,0  |
| 40,0  | 76,1 | 138,4 | 113 200 | 113 200 | 76,7 | 138,1 | 101 800 | 101 800 | 77,3 | 137,8 | 89 900  | 89 900  | 40,0  |
| 42,0  | 75,3 | 137,8 | 109 800 | 109 800 | 75,9 | 137,5 | 99 000  | 99 000  | 76,4 | 137,2 | 87 600  | 87 600  | 42,0  |
| 44,0  | 74,4 | 137,2 | 105 000 | 106 600 | 75,0 | 136,9 | 96 300  | 96 300  | 75,6 | 136,6 | 85 500  | 85 500  | 44,0  |
| 46,0  | 73,6 | 136,6 | 99 600  | 103 500 | 74,2 | 136,3 | 93 700  | 93 700  | 74,7 | 135,9 | 83 400  | 83 400  | 46,0  |
| 48,0  | 72,7 | 135,9 | 94 200  | 100 600 | 73,3 | 135,6 | 91 300  | 91 300  | 73,8 | 135,2 | 81 400  | 81 400  | 48,0  |
| 50,0  | 71,9 | 135,2 | 89 100  | 97 900  | 72,4 | 134,9 | 88 500  | 89 000  | 73,0 | 134,5 | 79 500  | 79 500  | 50,0  |
| 52,0  | 71,0 | 134,4 | 84 200  | 95 300  | 71,6 | 134,1 | 85 400  | 86 800  | 72,1 | 133,7 | 77 700  | 77 700  | 52,0  |
| 54,0  | 70,1 | 133,6 | 79 700  | 92 800  | 70,7 | 133,3 | 80 800  | 84 700  | 71,2 | 133,0 | 76 000  | 76 000  | 54,0  |
| 56,0  | 69,2 | 132,8 | 75 500  | 90 500  | 69,8 | 132,5 | 76 500  | 82 700  | 70,3 | 132,1 | 74 400  | 74 400  | 56,0  |
| 58,0  | 68,3 | 131,9 | 71 400  | 88 200  | 68,9 | 131,6 | 72 400  | 80 800  | 69,4 | 131,3 | 72 700  | 72 800  | 58,0  |
| 60,0  | 67,5 | 131,0 | 67 600  | 86 100  | 68,0 | 130,7 | 68 600  | 78 900  | 68,5 | 130,4 | 69 300  | 71 300  | 60,0  |
| 62,0  | 66,6 | 130,1 | 64 000  | 84 100  | 67,1 | 129,8 | 64 900  | 77 200  | 67,6 | 129,4 | 65 800  | 69 800  | 62,0  |
| 64,0  | 65,6 | 129,1 | 60 500  | 82 100  | 66,2 | 128,8 | 61 400  | 75 500  | 66,7 | 128,5 | 62 300  | 68 500  | 64,0  |
| 66,0  | 64,7 | 128,1 | 57 300  | 80 300  | 65,3 | 127,8 | 58 200  | 74 000  | 65,8 | 127,4 | 59 000  | 67 100  | 66,0  |
| 68,0  | 63,8 | 127,1 | 54 200  | 78 600  | 64,4 | 126,8 | 55 000  | 72 400  | 64,9 | 126,4 | 55 800  | 65 900  | 68,0  |
| 70,0  | 62,9 | 126,0 | 51 200  | 76 900  | 63,4 | 125,7 | 52 000  | 71 000  | 63,9 | 125,3 | 52 800  | 64 600  | 70,0  |
| 72,0  | 62,0 | 124,9 | 48 400  | 75 300  | 62,5 | 124,5 | 49 200  | 69 600  | 63,0 | 124,1 | 49 900  | 63 500  | 72,0  |
| 74,0  | 61,0 | 123,7 | 45 700  | 73 700  | 61,6 | 123,3 | 46 500  | 68 200  | 62,1 | 122,9 | 47 200  | 62 300  | 74,0  |
| 76,0  | 60,0 | 122,4 | 43 100  | 72 200  | 60,6 | 122,1 | 43 800  | 66 900  | 61,1 | 121,7 | 44 500  | 61 200  | 76,0  |
| 78,0  | 59,1 | 121,2 | 40 700  | 70 400  | 59,6 | 120,8 | 41 400  | 65 700  | 60,1 | 120,4 | 42 000  | 60 200  | 78,0  |
| 80,0  | 58,1 | 119,9 | 38 300  | 68 200  | 58,7 | 119,5 | 39 000  | 64 500  | 59,1 | 119,1 | 39 600  | 59 200  | 80,0  |
| 82,0  | 57,1 | 118,5 | 36 000  | 65 200  | 57,7 | 118,1 | 36 700  | 63 300  | 58,1 | 117,7 | 37 300  | 58 200  | 82,0  |
| 84,0  | 56,1 | 117,1 | 33 900  | 62 400  | 56,7 | 116,7 | 34 500  | 62 000  | 57,1 | 116,3 | 35 100  | 57 300  | 84,0  |
| 86,0  | 55,1 | 115,6 | 31 800  | 59 700  | 55,6 | 115,2 | 32 400  | 60 200  | 56,1 | 114,8 | 33 000  | 56 400  | 86,0  |
| 88,0  | 54,1 | 114,1 | 29 800  | 57 100  | 54,6 | 113,7 | 30 400  | 57 600  | 55,1 | 113,3 | 30 900  | 55 500  | 88,0  |
| 90,0  | 53,0 | 112,5 | 27 900  | 54 700  | 53,6 | 112,1 | 28 500  | 55 200  | 54,0 | 111,7 | 29 000  | 54 600  | 90,0  |
| 94,0  | 50,9 | 109,1 | 24 300  | 50 100  | 51,4 | 108,7 | 24 800  | 50 600  | 51,9 | 108,3 | 25 300  | 51 000  | 94,0  |
| 98,0  | 48,7 | 105,5 | 20 900  | 45 900  | 49,2 | 105,1 | 21 400  | 46 300  | 49,7 | 104,6 | 21 900  | 46 700  | 98,0  |
| 102,0 | 46,4 | 101,6 | 17 800  | 42 100  | 46,9 | 101,2 | 18 300  | 42 500  | 47,4 | 100,7 | 18 700  | 42 800  | 102,0 |
| 106,0 | 44,1 | 97,3  | 14 900  | 38 500  | 44,5 | 96,9  | 15 300  | 38 900  | 45,0 | 96,4  | 15 700  | 39 200  | 106,0 |
| 110,0 | 41,6 | 92,7  | 12 100  | 35 200  | 42,0 | 92,2  | 12 500  | 35 500  | 42,5 | 91,7  | 12 800  | 35 800  | 110,0 |
| 114,0 | 38,9 | 87,6  | 9 600   | 32 200  | 39,4 | 87,1  | 9 900   | 32 400  | 39,8 | 86,6  | 10 200  | 32 700  | 114,0 |
| 118,0 | 36,1 | 82,0  | 7 100   | 29 300  | 36,6 | 81,5  | 7 400   | 29 500  | 36,9 | 80,9  | 7 700   | 29 700  | 118,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

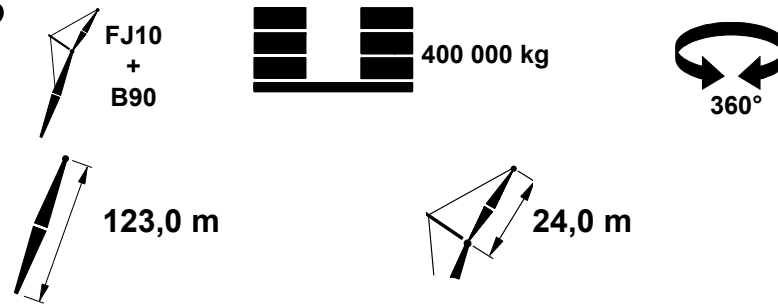
ASME B30.5



|       |  10° |                                                                                   |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |  15° |                                                                                   |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |  20° |                                                                                     |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                   |       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|       |      |  |  11,8 m<br> |  18,3 m<br> |      |  |  11,8 m<br> |  18,3 m<br> |      |  |  11,0 m<br> |  18,3 m<br> |       |
| m     | °                                                                                     | m                                                                                 | kg                                                                                                                                                                            | kg                                                                                                                                                                            | °                                                                                     | m                                                                                 | kg                                                                                                                                                                            | kg                                                                                                                                                                            | °                                                                                       | m                                                                                   | kg                                                                                                                                                                                | kg                                                                                                                                                                                | m     |
| 19,8  | 84,7                                                                                  | 145,6                                                                             | 154 900                                                                                                                                                                       | 154 900                                                                                                                                                                       |                                                                                       |                                                                                   |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |                                                                                         |                                                                                     |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                   | 19,8  |
| 20,0  | 84,6                                                                                  | 145,6                                                                             | 154 700                                                                                                                                                                       | 154 700                                                                                                                                                                       |                                                                                       |                                                                                   |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |                                                                                         |                                                                                     |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                   | 20,0  |
| 22,0  | 83,8                                                                                  | 145,3                                                                             | 153 100                                                                                                                                                                       | 153 100                                                                                                                                                                       | 84,4                                                                                  | 145,0                                                                             | 135 300                                                                                                                                                                       | 135 300                                                                                                                                                                       |                                                                                         |                                                                                     |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                   | 22,0  |
| 24,0  | 83,0                                                                                  | 145,0                                                                             | 149 800                                                                                                                                                                       | 149 800                                                                                                                                                                       | 83,5                                                                                  | 144,7                                                                             | 130 600                                                                                                                                                                       | 130 600                                                                                                                                                                       | 84,1                                                                                    | 144,4                                                                               | 113 700                                                                                                                                                                           | 113 700                                                                                                                                                                           | 24,0  |
| 26,0  | 82,1                                                                                  | 144,7                                                                             | 144 500                                                                                                                                                                       | 144 500                                                                                                                                                                       | 82,7                                                                                  | 144,4                                                                             | 126 300                                                                                                                                                                       | 126 300                                                                                                                                                                       | 83,3                                                                                    | 144,1                                                                               | 110 200                                                                                                                                                                           | 110 200                                                                                                                                                                           | 26,0  |
| 28,0  | 81,3                                                                                  | 144,3                                                                             | 139 200                                                                                                                                                                       | 139 200                                                                                                                                                                       | 81,9                                                                                  | 144,0                                                                             | 122 200                                                                                                                                                                       | 122 200                                                                                                                                                                       | 82,5                                                                                    | 143,7                                                                               | 106 800                                                                                                                                                                           | 106 800                                                                                                                                                                           | 28,0  |
| 30,0  | 80,5                                                                                  | 143,9                                                                             | 134 200                                                                                                                                                                       | 134 200                                                                                                                                                                       | 81,1                                                                                  | 143,6                                                                             | 118 300                                                                                                                                                                       | 118 300                                                                                                                                                                       | 81,6                                                                                    | 143,3                                                                               | 103 600                                                                                                                                                                           | 103 600                                                                                                                                                                           | 30,0  |
| 32,0  | 79,7                                                                                  | 143,5                                                                             | 129 700                                                                                                                                                                       | 129 700                                                                                                                                                                       | 80,3                                                                                  | 143,2                                                                             | 114 800                                                                                                                                                                       | 114 800                                                                                                                                                                       | 80,8                                                                                    | 142,9                                                                               | 100 700                                                                                                                                                                           | 100 700                                                                                                                                                                           | 32,0  |
| 34,0  | 78,9                                                                                  | 143,1                                                                             | 125 300                                                                                                                                                                       | 125 300                                                                                                                                                                       | 79,5                                                                                  | 142,8                                                                             | 111 300                                                                                                                                                                       | 111 300                                                                                                                                                                       | 80,0                                                                                    | 142,4                                                                               | 97 800                                                                                                                                                                            | 97 800                                                                                                                                                                            | 34,0  |
| 36,0  | 78,1                                                                                  | 142,6                                                                             | 121 200                                                                                                                                                                       | 121 200                                                                                                                                                                       | 78,7                                                                                  | 142,3                                                                             | 108 100                                                                                                                                                                       | 108 100                                                                                                                                                                       | 79,2                                                                                    | 141,9                                                                               | 95 200                                                                                                                                                                            | 95 200                                                                                                                                                                            | 36,0  |
| 38,0  | 77,3                                                                                  | 142,1                                                                             | 117 400                                                                                                                                                                       | 117 400                                                                                                                                                                       | 77,8                                                                                  | 141,8                                                                             | 105 100                                                                                                                                                                       | 105 100                                                                                                                                                                       | 78,3                                                                                    | 141,4                                                                               | 92 700                                                                                                                                                                            | 92 700                                                                                                                                                                            | 38,0  |
| 40,0  | 76,4                                                                                  | 141,5                                                                             | 113 600                                                                                                                                                                       | 113 800                                                                                                                                                                       | 77,0                                                                                  | 141,2                                                                             | 102 200                                                                                                                                                                       | 102 200                                                                                                                                                                       | 77,5                                                                                    | 140,9                                                                               | 90 200                                                                                                                                                                            | 90 200                                                                                                                                                                            | 40,0  |
| 42,0  | 75,6                                                                                  | 141,0                                                                             | 109 000                                                                                                                                                                       | 110 400                                                                                                                                                                       | 76,2                                                                                  | 140,7                                                                             | 99 500                                                                                                                                                                        | 99 500                                                                                                                                                                        | 76,7                                                                                    | 140,3                                                                               | 88 000                                                                                                                                                                            | 88 000                                                                                                                                                                            | 42,0  |
| 44,0  | 74,8                                                                                  | 140,3                                                                             | 103 600                                                                                                                                                                       | 107 300                                                                                                                                                                       | 75,3                                                                                  | 140,1                                                                             | 96 800                                                                                                                                                                        | 96 800                                                                                                                                                                        | 75,8                                                                                    | 139,7                                                                               | 85 800                                                                                                                                                                            | 85 800                                                                                                                                                                            | 44,0  |
| 46,0  | 73,9                                                                                  | 139,7                                                                             | 97 800                                                                                                                                                                        | 104 200                                                                                                                                                                       | 74,5                                                                                  | 139,4                                                                             | 94 200                                                                                                                                                                        | 94 200                                                                                                                                                                        | 75,0                                                                                    | 139,1                                                                               | 83 800                                                                                                                                                                            | 83 800                                                                                                                                                                            | 46,0  |
| 48,0  | 73,1                                                                                  | 139,0                                                                             | 92 400                                                                                                                                                                        | 101 400                                                                                                                                                                       | 73,7                                                                                  | 138,8                                                                             | 91 800                                                                                                                                                                        | 91 800                                                                                                                                                                        | 74,2                                                                                    | 138,4                                                                               | 81 800                                                                                                                                                                            | 81 800                                                                                                                                                                            | 48,0  |
| 50,0  | 72,2                                                                                  | 138,3                                                                             | 87 300                                                                                                                                                                        | 98 600                                                                                                                                                                        | 72,8                                                                                  | 138,0                                                                             | 88 200                                                                                                                                                                        | 89 600                                                                                                                                                                        | 73,3                                                                                    | 137,7                                                                               | 80 000                                                                                                                                                                            | 80 000                                                                                                                                                                            | 50,0  |
| 52,0  | 71,4                                                                                  | 137,6                                                                             | 82 500                                                                                                                                                                        | 96 000                                                                                                                                                                        | 72,0                                                                                  | 137,3                                                                             | 83 600                                                                                                                                                                        | 87 400                                                                                                                                                                        | 72,5                                                                                    | 137,0                                                                               | 78 200                                                                                                                                                                            | 78 200                                                                                                                                                                            | 52,0  |
| 54,0  | 70,5                                                                                  | 136,8                                                                             | 78 000                                                                                                                                                                        | 93 600                                                                                                                                                                        | 71,1                                                                                  | 136,5                                                                             | 79 100                                                                                                                                                                        | 85 300                                                                                                                                                                        | 71,6                                                                                    | 136,2                                                                               | 76 500                                                                                                                                                                            | 76 500                                                                                                                                                                            | 54,0  |
| 56,0  | 69,7                                                                                  | 136,0                                                                             | 73 700                                                                                                                                                                        | 91 300                                                                                                                                                                        | 70,2                                                                                  | 135,7                                                                             | 74 800                                                                                                                                                                        | 83 300                                                                                                                                                                        | 70,7                                                                                    | 135,4                                                                               | 74 300                                                                                                                                                                            | 74 900                                                                                                                                                                            | 56,0  |
| 58,0  | 68,8                                                                                  | 135,2                                                                             | 69 700                                                                                                                                                                        | 89 100                                                                                                                                                                        | 69,4                                                                                  | 134,9                                                                             | 70 700                                                                                                                                                                        | 81 400                                                                                                                                                                        | 69,9                                                                                    | 134,5                                                                               | 71 700                                                                                                                                                                            | 73 300                                                                                                                                                                            | 58,0  |
| 60,0  | 67,9                                                                                  | 134,3                                                                             | 65 900                                                                                                                                                                        | 87 000                                                                                                                                                                        | 68,5                                                                                  | 134,0                                                                             | 66 900                                                                                                                                                                        | 79 600                                                                                                                                                                        | 69,0                                                                                    | 133,7                                                                               | 67 800                                                                                                                                                                            | 71 800                                                                                                                                                                            | 60,0  |
| 62,0  | 67,1                                                                                  | 133,4                                                                             | 62 300                                                                                                                                                                        | 84 900                                                                                                                                                                        | 67,6                                                                                  | 133,1                                                                             | 63 300                                                                                                                                                                        | 77 900                                                                                                                                                                        | 68,1                                                                                    | 132,8                                                                               | 64 200                                                                                                                                                                            | 70 400                                                                                                                                                                            | 62,0  |
| 64,0  | 66,2                                                                                  | 132,5                                                                             | 58 800                                                                                                                                                                        | 83 000                                                                                                                                                                        | 66,7                                                                                  | 132,2                                                                             | 59 700                                                                                                                                                                        | 76 200                                                                                                                                                                        | 67,2                                                                                    | 131,8                                                                               | 60 600                                                                                                                                                                            | 69 000                                                                                                                                                                            | 64,0  |
| 66,0  | 65,3                                                                                  | 131,5                                                                             | 55 600                                                                                                                                                                        | 81 200                                                                                                                                                                        | 65,8                                                                                  | 131,2                                                                             | 56 500                                                                                                                                                                        | 74 600                                                                                                                                                                        | 66,3                                                                                    | 130,8                                                                               | 57 300                                                                                                                                                                            | 67 700                                                                                                                                                                            | 66,0  |
| 68,0  | 64,4                                                                                  | 130,5                                                                             | 52 500                                                                                                                                                                        | 79 400                                                                                                                                                                        | 64,9                                                                                  | 130,2                                                                             | 53 400                                                                                                                                                                        | 73 100                                                                                                                                                                        | 65,4                                                                                    | 129,8                                                                               | 54 200                                                                                                                                                                            | 66 400                                                                                                                                                                            | 68,0  |
| 70,0  | 63,5                                                                                  | 129,4                                                                             | 49 500                                                                                                                                                                        | 77 700                                                                                                                                                                        | 64,0                                                                                  | 129,1                                                                             | 50 300                                                                                                                                                                        | 71 700                                                                                                                                                                        | 64,5                                                                                    | 128,7                                                                               | 51 100                                                                                                                                                                            | 65 200                                                                                                                                                                            | 70,0  |
| 72,0  | 62,6                                                                                  | 128,3                                                                             | 46 700                                                                                                                                                                        | 76 100                                                                                                                                                                        | 63,1                                                                                  | 128,0                                                                             | 47 500                                                                                                                                                                        | 70 300                                                                                                                                                                        | 63,6                                                                                    | 127,6                                                                               | 48 300                                                                                                                                                                            | 64 000                                                                                                                                                                            | 72,0  |
| 74,0  | 61,7                                                                                  | 127,1                                                                             | 44 000                                                                                                                                                                        | 74 600                                                                                                                                                                        | 62,2                                                                                  | 126,8                                                                             | 44 800                                                                                                                                                                        | 68 900                                                                                                                                                                        | 62,7                                                                                    | 126,4                                                                               | 45 500                                                                                                                                                                            | 62 900                                                                                                                                                                            | 74,0  |
| 76,0  | 60,7                                                                                  | 126,0                                                                             | 41 400                                                                                                                                                                        | 73 100                                                                                                                                                                        | 61,3                                                                                  | 125,6                                                                             | 42 200                                                                                                                                                                        | 67 600                                                                                                                                                                        | 61,7                                                                                    | 125,2                                                                               | 42 900                                                                                                                                                                            | 61 800                                                                                                                                                                            | 76,0  |
| 78,0  | 59,8                                                                                  | 124,7                                                                             | 39 000                                                                                                                                                                        | 70 100                                                                                                                                                                        | 60,3                                                                                  | 124,4                                                                             | 39 700                                                                                                                                                                        | 66 400                                                                                                                                                                        | 60,8                                                                                    | 124,0                                                                               | 40 400                                                                                                                                                                            | 60 800                                                                                                                                                                            | 78,0  |
| 80,0  | 58,8                                                                                  | 123,4                                                                             | 36 600                                                                                                                                                                        | 67 000                                                                                                                                                                        | 59,4                                                                                  | 123,1                                                                             | 37 300                                                                                                                                                                        | 65 200                                                                                                                                                                        | 59,9                                                                                    | 122,7                                                                               | 38 000                                                                                                                                                                            | 59 800                                                                                                                                                                            | 80,0  |
| 82,0  | 57,9                                                                                  | 122,1                                                                             | 34 300                                                                                                                                                                        | 64 100                                                                                                                                                                        | 58,4                                                                                  | 121,8                                                                             | 35 000                                                                                                                                                                        | 64 000                                                                                                                                                                        | 58,9                                                                                    | 121,4                                                                               | 35 700                                                                                                                                                                            | 58 800                                                                                                                                                                            | 82,0  |
| 84,0  | 56,9                                                                                  | 120,7                                                                             | 32 200                                                                                                                                                                        | 61 300                                                                                                                                                                        | 57,5                                                                                  | 120,4                                                                             | 32 900                                                                                                                                                                        | 61 700                                                                                                                                                                        | 57,9                                                                                    | 120,0                                                                               | 33 500                                                                                                                                                                            | 57 800                                                                                                                                                                            | 84,0  |
| 86,0  | 55,9                                                                                  | 119,3                                                                             | 30 100                                                                                                                                                                        | 58 500                                                                                                                                                                        | 56,5                                                                                  | 119,0                                                                             | 30 800                                                                                                                                                                        | 59 100                                                                                                                                                                        | 56,9                                                                                    | 118,6                                                                               | 31 400                                                                                                                                                                            | 56 900                                                                                                                                                                            | 86,0  |
| 88,0  | 54,9                                                                                  | 117,8                                                                             | 28 100                                                                                                                                                                        | 56 000                                                                                                                                                                        | 55,5                                                                                  | 117,5                                                                             | 28 800                                                                                                                                                                        | 56 500                                                                                                                                                                        | 55,9                                                                                    | 117,1                                                                               | 29 300                                                                                                                                                                            | 56 100                                                                                                                                                                            | 88,0  |
| 92,0  | 52,9                                                                                  | 114,7                                                                             | 24 400                                                                                                                                                                        | 51 200                                                                                                                                                                        | 53,4                                                                                  | 114,3                                                                             | 25 000                                                                                                                                                                        | 51 700                                                                                                                                                                        | 53,9                                                                                    | 113,9                                                                               | 25 500                                                                                                                                                                            | 52 100                                                                                                                                                                            | 92,0  |
| 96,0  | 50,8                                                                                  | 111,3                                                                             | 20 900                                                                                                                                                                        | 46 800                                                                                                                                                                        | 51,3                                                                                  | 111,0                                                                             | 21 400                                                                                                                                                                        | 47 300                                                                                                                                                                        | 51,8                                                                                    | 110,5                                                                               | 21 900                                                                                                                                                                            | 47 700                                                                                                                                                                            | 96,0  |
| 100,0 | 48,7                                                                                  | 107,7                                                                             | 17 600                                                                                                                                                                        | 42 800                                                                                                                                                                        | 49,2                                                                                  | 107,3                                                                             | 18 100                                                                                                                                                                        | 43 200                                                                                                                                                                        | 49,6                                                                                    | 106,9                                                                               | 18 600                                                                                                                                                                            | 43 600                                                                                                                                                                            | 100,0 |
| 104,0 | 46,5                                                                                  | 103,8                                                                             | 14 600                                                                                                                                                                        | 39 100                                                                                                                                                                        | 46,9                                                                                  | 103,4                                                                             | 15 100                                                                                                                                                                        | 39 500                                                                                                                                                                        | 47,4                                                                                    | 102,9                                                                               | 15 500                                                                                                                                                                            | 39 800                                                                                                                                                                            | 104,0 |
| 108,0 | 44,1                                                                                  | 99,6                                                                              | 11 800                                                                                                                                                                        | 35 700                                                                                                                                                                        | 44,6                                                                                  | 99,1                                                                              | 12 200                                                                                                                                                                        | 36 000                                                                                                                                                                        | 45,0                                                                                    | 98,6                                                                                | 12 600                                                                                                                                                                            | 36 300                                                                                                                                                                            | 108,0 |
| 112,0 | 41,7                                                                                  | 94,9                                                                              | 9 100                                                                                                                                                                         | 32 500                                                                                                                                                                        | 42,2                                                                                  | 94,5                                                                              | 9 500                                                                                                                                                                         | 32 800                                                                                                                                                                        | 42,6                                                                                    | 94,0                                                                                | 9 900                                                                                                                                                                             | 33 100                                                                                                                                                                            | 112,0 |
| 116,0 | 39,1                                                                                  | 89,9                                                                              | 6 600                                                                                                                                                                         | 29 500                                                                                                                                                                        | 39,6                                                                                  | 89,4                                                                              | 7 000                                                                                                                                                                         | 29 800                                                                                                                                                                        | 40,0                                                                                    | 88,9                                                                                | 7 300                                                                                                                                                                             | 30 000                                                                                                                                                                            | 116,0 |
| 120,0 | 36,4                                                                                  | 84,4                                                                              |                                                                                                                                                                               | 26 700                                                                                                                                                                        | 36,8                                                                                  | 83,9                                                                              |                                                                                                                                                                               | 27 000                                                                                                                                                                        | 37,2                                                                                    | 83,3                                                                                | 4 800                                                                                                                                                                             | 27 200                                                                                                                                                                            | 120,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

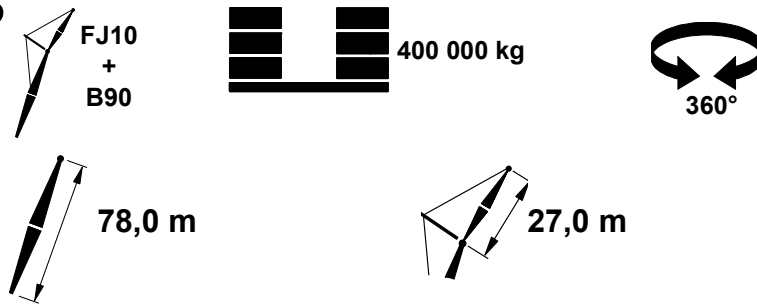
ASME B30.5



|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m     |
| 20,1  | 84,6 | 148,6 | 150 900 | 150 900 |      |       |         |         |      |       |         |         | 20,1  |
| 22,0  | 83,9 | 148,3 | 150 400 | 150 400 | 84,5 | 148,0 | 134 000 | 134 000 |      |       |         |         | 22,0  |
| 24,0  | 83,1 | 148,0 | 147 800 | 147 800 | 83,7 | 147,7 | 129 500 | 129 500 | 84,2 | 147,4 | 113 100 | 113 100 | 24,0  |
| 26,0  | 82,3 | 147,7 | 143 100 | 143 100 | 82,9 | 147,4 | 125 400 | 125 400 | 83,4 | 147,1 | 109 700 | 109 700 | 26,0  |
| 28,0  | 81,5 | 147,3 | 138 200 | 138 200 | 82,1 | 147,1 | 121 400 | 121 400 | 82,6 | 146,7 | 106 400 | 106 400 | 28,0  |
| 30,0  | 80,7 | 147,0 | 133 400 | 133 400 | 81,3 | 146,7 | 117 700 | 117 700 | 81,8 | 146,3 | 103 300 | 103 300 | 30,0  |
| 32,0  | 79,9 | 146,6 | 129 000 | 129 000 | 80,5 | 146,3 | 114 200 | 114 200 | 81,0 | 145,9 | 100 400 | 100 400 | 32,0  |
| 34,0  | 79,1 | 146,1 | 124 800 | 124 800 | 79,7 | 145,8 | 110 900 | 110 900 | 80,2 | 145,5 | 97 700  | 97 700  | 34,0  |
| 36,0  | 78,3 | 145,6 | 120 800 | 120 800 | 78,9 | 145,4 | 107 800 | 107 800 | 79,4 | 145,0 | 95 100  | 95 100  | 36,0  |
| 38,0  | 77,5 | 145,1 | 117 100 | 117 100 | 78,1 | 144,9 | 104 800 | 104 800 | 78,6 | 144,5 | 92 600  | 92 600  | 38,0  |
| 40,0  | 76,7 | 144,6 | 113 200 | 113 600 | 77,3 | 144,3 | 102 000 | 102 000 | 77,8 | 144,0 | 90 300  | 90 300  | 40,0  |
| 42,0  | 75,9 | 144,1 | 107 900 | 110 300 | 76,5 | 143,8 | 99 400  | 99 400  | 77,0 | 143,4 | 88 000  | 88 000  | 42,0  |
| 44,0  | 75,1 | 143,5 | 102 200 | 107 200 | 75,6 | 143,2 | 96 800  | 96 800  | 76,1 | 142,8 | 85 900  | 85 900  | 44,0  |
| 46,0  | 74,3 | 142,8 | 96 500  | 104 200 | 74,8 | 142,6 | 94 300  | 94 400  | 75,3 | 142,2 | 83 900  | 83 900  | 46,0  |
| 48,0  | 73,4 | 142,2 | 91 100  | 101 400 | 74,0 | 141,9 | 91 500  | 92 100  | 74,5 | 141,6 | 82 000  | 82 000  | 48,0  |
| 50,0  | 72,6 | 141,5 | 86 100  | 98 800  | 73,2 | 141,2 | 87 400  | 89 800  | 73,7 | 140,9 | 80 200  | 80 200  | 50,0  |
| 52,0  | 71,8 | 140,8 | 81 300  | 96 200  | 72,3 | 140,5 | 82 500  | 87 700  | 72,8 | 140,1 | 78 400  | 78 400  | 52,0  |
| 54,0  | 71,0 | 140,0 | 76 900  | 93 900  | 71,5 | 139,7 | 78 000  | 85 600  | 72,0 | 139,4 | 76 700  | 76 700  | 54,0  |
| 56,0  | 70,1 | 139,3 | 72 600  | 91 600  | 70,7 | 139,0 | 73 800  | 83 700  | 71,2 | 138,6 | 74 100  | 75 100  | 56,0  |
| 58,0  | 69,3 | 138,4 | 68 600  | 89 400  | 69,8 | 138,1 | 69 700  | 81 800  | 70,3 | 137,8 | 70 600  | 73 600  | 58,0  |
| 60,0  | 68,4 | 137,6 | 64 800  | 87 300  | 69,0 | 137,3 | 65 900  | 80 000  | 69,5 | 136,9 | 66 800  | 72 100  | 60,0  |
| 62,0  | 67,6 | 136,7 | 61 200  | 85 300  | 68,1 | 136,4 | 62 300  | 78 300  | 68,6 | 136,0 | 63 200  | 70 700  | 62,0  |
| 64,0  | 66,7 | 135,8 | 57 800  | 83 400  | 67,2 | 135,5 | 58 800  | 76 700  | 67,7 | 135,1 | 59 600  | 69 300  | 64,0  |
| 66,0  | 65,8 | 134,8 | 54 600  | 81 600  | 66,4 | 134,5 | 55 500  | 75 100  | 66,9 | 134,1 | 56 400  | 68 000  | 66,0  |
| 68,0  | 65,0 | 133,8 | 51 500  | 79 900  | 65,5 | 133,5 | 52 400  | 73 600  | 66,0 | 133,1 | 53 200  | 66 800  | 68,0  |
| 70,0  | 64,1 | 132,8 | 48 500  | 78 200  | 64,6 | 132,5 | 49 400  | 72 100  | 65,1 | 132,1 | 50 200  | 65 600  | 70,0  |
| 72,0  | 63,2 | 131,7 | 45 700  | 76 600  | 63,7 | 131,4 | 46 600  | 70 800  | 64,2 | 131,0 | 47 400  | 64 400  | 72,0  |
| 74,0  | 62,3 | 130,6 | 43 100  | 74 800  | 62,8 | 130,3 | 43 900  | 69 400  | 63,3 | 129,9 | 44 600  | 63 300  | 74,0  |
| 76,0  | 61,4 | 129,4 | 40 500  | 72 800  | 61,9 | 129,1 | 41 300  | 68 100  | 62,4 | 128,7 | 42 000  | 62 200  | 76,0  |
| 78,0  | 60,5 | 128,2 | 38 100  | 69 600  | 61,0 | 127,9 | 38 800  | 66 900  | 61,5 | 127,5 | 39 500  | 61 200  | 78,0  |
| 80,0  | 59,6 | 127,0 | 35 700  | 66 500  | 60,1 | 126,7 | 36 400  | 65 500  | 60,6 | 126,3 | 37 100  | 60 200  | 80,0  |
| 82,0  | 58,6 | 125,7 | 33 400  | 63 500  | 59,2 | 125,4 | 34 200  | 63 900  | 59,6 | 125,0 | 34 800  | 59 200  | 82,0  |
| 84,0  | 57,7 | 124,4 | 31 300  | 60 700  | 58,2 | 124,0 | 32 000  | 61 300  | 58,7 | 123,6 | 32 600  | 58 300  | 84,0  |
| 86,0  | 56,7 | 123,0 | 29 200  | 58 000  | 57,3 | 122,6 | 29 900  | 58 600  | 57,7 | 122,2 | 30 500  | 57 300  | 86,0  |
| 90,0  | 54,8 | 120,1 | 25 300  | 53 000  | 55,3 | 119,7 | 26 000  | 53 500  | 55,8 | 119,3 | 26 500  | 54 000  | 90,0  |
| 94,0  | 52,8 | 116,9 | 21 700  | 48 400  | 53,3 | 116,6 | 22 300  | 48 900  | 53,8 | 116,1 | 22 800  | 49 300  | 94,0  |
| 98,0  | 50,8 | 113,6 | 18 400  | 44 200  | 51,3 | 113,2 | 18 900  | 44 600  | 51,7 | 112,7 | 19 400  | 45 000  | 98,0  |
| 102,0 | 48,7 | 109,9 | 15 300  | 40 300  | 49,2 | 109,5 | 15 800  | 40 800  | 49,6 | 109,1 | 16 200  | 41 100  | 102,0 |
| 106,0 | 46,5 | 106,0 | 12 300  | 36 800  | 47,0 | 105,6 | 12 800  | 37 200  | 47,4 | 105,1 | 13 200  | 37 500  | 106,0 |
| 110,0 | 44,2 | 101,8 | 9 600   | 33 500  | 44,7 | 101,4 | 10 000  | 33 800  | 45,1 | 100,9 | 10 400  | 34 100  | 110,0 |
| 114,0 | 41,8 | 97,2  | 7 000   | 30 400  | 42,3 | 96,8  | 7 400   | 30 700  | 42,7 | 96,3  | 7 700   | 31 000  | 114,0 |
| 118,0 | 39,3 | 92,2  |         | 27 500  | 39,8 | 91,7  |         | 27 800  | 40,2 | 91,2  | 5 300   | 28 100  | 118,0 |
| 122,0 | 36,7 | 86,7  |         | 24 600  | 37,1 | 86,2  |         | 24 900  | 37,5 | 85,6  |         | 25 100  | 122,0 |
| 124,0 |      |       |         |         |      |       |         |         | 36,1 | 82,6  |         | 23 700  | 124,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

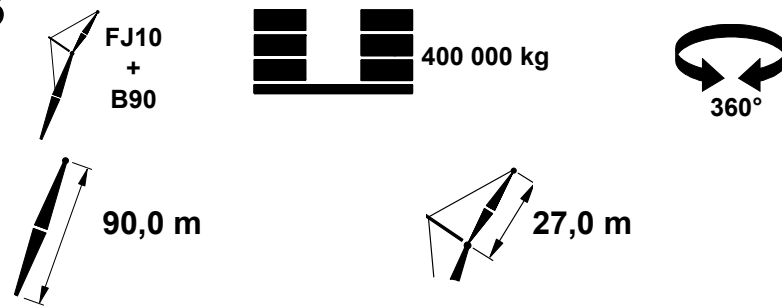
ASME B30.5



|      | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |      |
|------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|
|      |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |      |
| m    | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | o    | m     | kg      | kg      | m    |
| 15,5 | 85,0 | 106,9 | 174 000 | 174 000 |      |       |         |         |      |       |         |         | 15,5 |
| 16,0 | 84,7 | 106,9 | 173 200 | 173 200 |      |       |         |         |      |       |         |         | 16,0 |
| 17,0 | 84,1 | 106,7 | 171 400 | 171 400 |      |       |         |         |      |       |         |         | 17,0 |
| 18,0 | 83,6 | 106,6 | 165 900 | 165 900 | 84,5 | 106,3 | 137 600 | 137 600 |      |       |         |         | 18,0 |
| 20,0 | 82,5 | 106,2 | 154 800 | 154 800 | 83,4 | 106,0 | 129 600 | 129 600 | 84,3 | 105,6 | 107 600 | 107 600 | 20,0 |
| 22,0 | 81,4 | 105,9 | 145 200 | 145 200 | 82,2 | 105,6 | 122 500 | 122 500 | 83,2 | 105,3 | 102 400 | 102 400 | 22,0 |
| 24,0 | 80,3 | 105,4 | 136 500 | 136 500 | 81,1 | 105,2 | 116 100 | 116 100 | 82,1 | 104,8 | 97 700  | 97 700  | 24,0 |
| 26,0 | 79,1 | 105,0 | 128 800 | 128 800 | 80,0 | 104,7 | 110 300 | 110 300 | 81,0 | 104,4 | 93 300  | 93 300  | 26,0 |
| 28,0 | 78,0 | 104,5 | 121 900 | 121 900 | 78,9 | 104,2 | 105 000 | 105 000 | 79,8 | 103,9 | 89 400  | 89 400  | 28,0 |
| 30,0 | 76,9 | 103,9 | 115 700 | 115 700 | 77,7 | 103,7 | 100 200 | 100 200 | 78,7 | 103,3 | 85 800  | 85 800  | 30,0 |
| 32,0 | 75,7 | 103,3 | 110 100 | 110 100 | 76,6 | 103,1 | 95 800  | 95 800  | 77,5 | 102,7 | 82 400  | 82 400  | 32,0 |
| 34,0 | 74,6 | 102,7 | 105 000 | 105 000 | 75,4 | 102,5 | 91 800  | 91 800  | 76,4 | 102,1 | 79 300  | 79 300  | 34,0 |
| 36,0 | 73,4 | 102,0 | 100 300 | 100 300 | 74,3 | 101,8 | 88 100  | 88 100  | 75,2 | 101,4 | 76 400  | 76 400  | 36,0 |
| 38,0 | 72,3 | 101,3 | 96 000  | 96 000  | 73,1 | 101,1 | 84 700  | 84 700  | 74,1 | 100,7 | 73 700  | 73 700  | 38,0 |
| 40,0 | 71,1 | 100,6 | 92 000  | 92 000  | 71,9 | 100,3 | 81 500  | 81 500  | 72,9 | 99,9  | 71 200  | 71 200  | 40,0 |
| 42,0 | 69,9 | 99,7  | 88 300  | 88 300  | 70,8 | 99,5  | 78 500  | 78 500  | 71,7 | 99,1  | 68 800  | 68 800  | 42,0 |
| 44,0 | 68,7 | 98,9  | 85 000  | 85 000  | 69,6 | 98,6  | 75 800  | 75 800  | 70,5 | 98,2  | 66 700  | 66 700  | 44,0 |
| 46,0 | 67,5 | 98,0  | 81 800  | 81 800  | 68,4 | 97,7  | 73 200  | 73 200  | 69,3 | 97,3  | 64 600  | 64 600  | 46,0 |
| 48,0 | 66,3 | 97,0  | 78 900  | 78 900  | 67,1 | 96,7  | 70 800  | 70 800  | 68,1 | 96,3  | 62 600  | 62 600  | 48,0 |
| 50,0 | 65,1 | 96,0  | 76 100  | 76 100  | 65,9 | 95,7  | 68 500  | 68 500  | 66,8 | 95,3  | 60 800  | 60 800  | 50,0 |
| 52,0 | 63,8 | 94,9  | 73 500  | 73 500  | 64,7 | 94,6  | 66 400  | 66 400  | 65,6 | 94,2  | 59 100  | 59 100  | 52,0 |
| 54,0 | 62,6 | 93,8  | 71 100  | 71 100  | 63,4 | 93,5  | 64 400  | 64 400  | 64,3 | 93,1  | 57 400  | 57 400  | 54,0 |
| 56,0 | 61,3 | 92,6  | 68 800  | 68 800  | 62,1 | 92,3  | 62 500  | 62 500  | 63,0 | 91,9  | 55 900  | 55 900  | 56,0 |
| 58,0 | 60,0 | 91,4  | 66 700  | 66 700  | 60,8 | 91,1  | 60 600  | 60 600  | 61,7 | 90,7  | 54 400  | 54 400  | 58,0 |
| 60,0 | 58,7 | 90,0  | 64 700  | 64 700  | 59,5 | 89,8  | 59 000  | 59 000  | 60,4 | 89,3  | 53 000  | 53 000  | 60,0 |
| 62,0 | 57,4 | 88,7  | 62 800  | 62 800  | 58,2 | 88,4  | 57 400  | 57 400  | 59,1 | 87,9  | 51 700  | 51 700  | 62,0 |
| 64,0 | 56,0 | 87,2  | 61 000  | 61 000  | 56,8 | 86,9  | 55 800  | 55 800  | 57,7 | 86,5  | 50 400  | 50 400  | 64,0 |
| 66,0 | 54,7 | 85,7  | 59 300  | 59 300  | 55,5 | 85,4  | 54 400  | 54 400  | 56,3 | 84,9  | 49 200  | 49 200  | 66,0 |
| 68,0 | 53,3 | 84,1  | 57 700  | 57 700  | 54,0 | 83,8  | 53 000  | 53 000  | 54,9 | 83,3  | 48 100  | 48 100  | 68,0 |
| 70,0 | 51,8 | 82,4  | 56 100  | 56 100  | 52,6 | 82,1  | 51 700  | 51 700  | 53,5 | 81,6  | 47 000  | 47 000  | 70,0 |
| 72,0 | 50,4 | 80,6  | 54 700  | 54 700  | 51,1 | 80,3  | 50 500  | 50 500  | 52,0 | 79,8  | 46 000  | 46 000  | 72,0 |
| 74,0 | 48,9 | 78,8  | 53 300  | 53 300  | 49,6 | 78,4  | 49 300  | 49 300  | 50,5 | 77,9  | 45 000  | 45 000  | 74,0 |
| 76,0 | 47,3 | 76,8  | 52 000  | 52 000  | 48,1 | 76,5  | 48 200  | 48 200  | 48,9 | 76,0  | 44 000  | 44 000  | 76,0 |
| 78,0 | 45,8 | 74,7  | 50 600  | 50 700  | 46,5 | 74,4  | 47 100  | 47 100  | 47,3 | 73,9  | 43 100  | 43 100  | 78,0 |
| 80,0 | 44,1 | 72,5  | 48 900  | 49 500  | 44,9 | 72,2  | 46 100  | 46 100  | 45,7 | 71,6  | 42 300  | 42 300  | 80,0 |
| 82,0 | 42,4 | 70,2  | 46 700  | 48 300  | 43,2 | 69,8  | 45 100  | 45 100  | 44,0 | 69,3  | 41 500  | 41 500  | 82,0 |
| 84,0 | 40,7 | 67,7  | 44 500  | 47 200  | 41,4 | 67,3  | 44 100  | 44 200  | 42,2 | 66,8  | 40 700  | 40 700  | 84,0 |
| 86,0 | 38,9 | 65,1  | 42 500  | 46 200  | 39,6 | 64,7  | 42 800  | 43 300  | 40,4 | 64,1  | 40 000  | 40 000  | 86,0 |
| 88,0 | 37,0 | 62,3  | 40 600  | 45 200  | 37,7 | 61,8  | 40 900  | 42 400  | 38,4 | 61,2  | 39 300  | 39 300  | 88,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

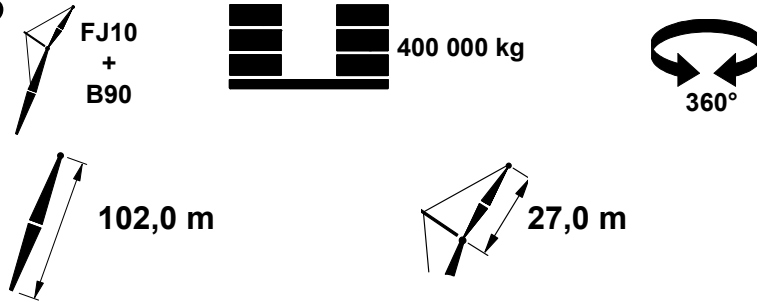
ASME B30.5

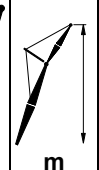
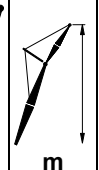
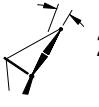
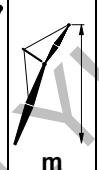


|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m     |
| 17,4  | 85,0 | 118,7 | 165 300 | 165 300 |      |       |         |         |      |       |         |         | 17,4  |
| 18,0  | 84,7 | 118,6 | 163 000 | 163 000 |      |       |         |         |      |       |         |         | 18,0  |
| 20,0  | 83,7 | 118,3 | 153 500 | 153 500 | 84,4 | 118,0 | 128 300 | 128 300 |      |       |         |         | 20,0  |
| 22,0  | 82,7 | 117,9 | 144 900 | 144 900 | 83,4 | 117,7 | 122 100 | 122 100 | 84,3 | 117,3 | 101 900 | 101 900 | 22,0  |
| 24,0  | 81,7 | 117,6 | 137 200 | 137 200 | 82,4 | 117,3 | 116 400 | 116 400 | 83,3 | 116,9 | 97 700  | 97 700  | 24,0  |
| 26,0  | 80,7 | 117,2 | 130 200 | 130 200 | 81,4 | 116,9 | 111 200 | 111 200 | 82,3 | 116,5 | 93 900  | 93 900  | 26,0  |
| 28,0  | 79,7 | 116,7 | 123 900 | 123 900 | 80,4 | 116,4 | 106 400 | 106 400 | 81,3 | 116,0 | 90 300  | 90 300  | 28,0  |
| 30,0  | 78,7 | 116,2 | 118 200 | 118 200 | 79,4 | 115,9 | 102 000 | 102 000 | 80,3 | 115,5 | 87 000  | 87 000  | 30,0  |
| 32,0  | 77,6 | 115,7 | 112 900 | 112 900 | 78,4 | 115,4 | 97 900  | 97 900  | 79,2 | 115,0 | 83 900  | 83 900  | 32,0  |
| 34,0  | 76,6 | 115,1 | 108 100 | 108 100 | 77,4 | 114,9 | 94 200  | 94 200  | 78,2 | 114,4 | 81 000  | 81 000  | 34,0  |
| 36,0  | 75,6 | 114,5 | 103 700 | 103 700 | 76,3 | 114,3 | 90 700  | 90 700  | 77,2 | 113,8 | 78 400  | 78 400  | 36,0  |
| 38,0  | 74,6 | 113,9 | 99 600  | 99 600  | 75,3 | 113,6 | 87 500  | 87 500  | 76,1 | 113,2 | 75 900  | 75 900  | 38,0  |
| 40,0  | 73,5 | 113,2 | 95 800  | 95 800  | 74,3 | 112,9 | 84 500  | 84 500  | 75,1 | 112,5 | 73 500  | 73 500  | 40,0  |
| 42,0  | 72,5 | 112,5 | 92 300  | 92 300  | 73,2 | 112,2 | 81 700  | 81 700  | 74,0 | 111,8 | 71 300  | 71 300  | 42,0  |
| 44,0  | 71,4 | 111,8 | 89 000  | 89 000  | 72,2 | 111,4 | 79 000  | 79 000  | 73,0 | 111,0 | 69 200  | 69 200  | 44,0  |
| 46,0  | 70,4 | 110,9 | 85 900  | 85 900  | 71,1 | 110,6 | 76 500  | 76 500  | 71,9 | 110,2 | 67 200  | 67 200  | 46,0  |
| 48,0  | 69,3 | 110,1 | 83 100  | 83 100  | 70,0 | 109,8 | 74 200  | 74 200  | 70,8 | 109,4 | 65 400  | 65 400  | 48,0  |
| 50,0  | 68,2 | 109,2 | 80 400  | 80 400  | 69,0 | 108,9 | 72 000  | 72 000  | 69,8 | 108,5 | 63 600  | 63 600  | 50,0  |
| 52,0  | 67,1 | 108,3 | 77 800  | 77 800  | 67,9 | 108,0 | 69 900  | 69 900  | 68,7 | 107,5 | 61 900  | 61 900  | 52,0  |
| 54,0  | 66,0 | 107,3 | 75 500  | 75 500  | 66,8 | 107,0 | 68 000  | 68 000  | 67,6 | 106,5 | 60 300  | 60 300  | 54,0  |
| 56,0  | 64,9 | 106,3 | 73 200  | 73 200  | 65,7 | 105,9 | 66 100  | 66 100  | 66,4 | 105,5 | 58 800  | 58 800  | 56,0  |
| 58,0  | 63,8 | 105,2 | 71 100  | 71 100  | 64,5 | 104,9 | 64 300  | 64 300  | 65,3 | 104,4 | 57 400  | 57 400  | 58,0  |
| 60,0  | 62,7 | 104,0 | 69 100  | 69 100  | 63,4 | 103,7 | 62 700  | 62 700  | 64,2 | 103,3 | 56 000  | 56 000  | 60,0  |
| 62,0  | 61,6 | 102,9 | 67 200  | 67 200  | 62,3 | 102,5 | 61 100  | 61 100  | 63,0 | 102,1 | 54 700  | 54 700  | 62,0  |
| 64,0  | 60,4 | 101,6 | 65 400  | 65 400  | 61,1 | 101,3 | 59 600  | 59 600  | 61,9 | 100,8 | 53 500  | 53 500  | 64,0  |
| 66,0  | 59,2 | 100,3 | 63 700  | 63 700  | 59,9 | 100,0 | 58 200  | 58 200  | 60,7 | 99,5  | 52 300  | 52 300  | 66,0  |
| 68,0  | 58,0 | 99,0  | 61 600  | 62 100  | 58,7 | 98,6  | 56 800  | 56 800  | 59,5 | 98,1  | 51 200  | 51 200  | 68,0  |
| 70,0  | 56,8 | 97,5  | 59 100  | 60 500  | 57,5 | 97,2  | 55 400  | 55 400  | 58,3 | 96,7  | 50 100  | 50 100  | 70,0  |
| 72,0  | 55,6 | 96,1  | 56 200  | 59 000  | 56,3 | 95,7  | 54 200  | 54 200  | 57,0 | 95,2  | 49 100  | 49 100  | 72,0  |
| 74,0  | 54,4 | 94,5  | 53 400  | 57 600  | 55,1 | 94,2  | 52 800  | 53 000  | 55,8 | 93,6  | 48 100  | 48 100  | 74,0  |
| 76,0  | 53,1 | 92,9  | 50 700  | 56 300  | 53,8 | 92,5  | 51 200  | 51 900  | 54,5 | 92,0  | 47 200  | 47 200  | 76,0  |
| 78,0  | 51,8 | 91,2  | 48 300  | 55 000  | 52,5 | 90,8  | 48 800  | 50 800  | 53,2 | 90,3  | 46 300  | 46 300  | 78,0  |
| 80,0  | 50,5 | 89,4  | 45 900  | 53 800  | 51,2 | 89,0  | 46 400  | 49 800  | 51,9 | 88,5  | 45 300  | 45 400  | 80,0  |
| 82,0  | 49,2 | 87,6  | 43 600  | 52 600  | 49,8 | 87,2  | 44 100  | 48 700  | 50,5 | 86,6  | 44 400  | 44 600  | 82,0  |
| 84,0  | 47,8 | 85,6  | 41 500  | 51 500  | 48,4 | 85,2  | 42 000  | 47 800  | 49,1 | 84,6  | 42 400  | 43 800  | 84,0  |
| 86,0  | 46,4 | 83,6  | 39 500  | 50 400  | 47,0 | 83,1  | 39 900  | 46 900  | 47,7 | 82,6  | 40 300  | 43 000  | 86,0  |
| 88,0  | 44,9 | 81,4  | 37 500  | 49 400  | 45,6 | 81,0  | 37 900  | 46 000  | 46,2 | 80,4  | 38 300  | 42 300  | 88,0  |
| 90,0  | 43,4 | 79,1  | 35 700  | 48 400  | 44,1 | 78,7  | 36 100  | 45 100  | 44,7 | 78,1  | 36 400  | 41 600  | 90,0  |
| 92,0  | 41,9 | 76,7  | 33 900  | 47 500  | 42,5 | 76,3  | 34 200  | 44 300  | 43,2 | 75,7  | 34 600  | 40 900  | 92,0  |
| 94,0  | 40,3 | 74,2  | 32 200  | 46 500  | 41,0 | 73,7  | 32 500  | 43 600  | 41,6 | 73,1  | 32 900  | 40 300  | 94,0  |
| 96,0  | 38,7 | 71,5  | 30 600  | 45 700  | 39,3 | 71,0  | 30 900  | 42 800  | 39,9 | 70,4  | 31 200  | 39 700  | 96,0  |
| 98,0  | 37,0 | 68,7  | 29 000  | 44 800  | 37,6 | 68,2  | 29 300  | 42 100  | 38,2 | 67,5  | 29 600  | 39 100  | 98,0  |
| 100,0 |      |       |         |         |      |       |         |         | 36,3 | 64,4  | 28 000  | 38 500  | 100,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

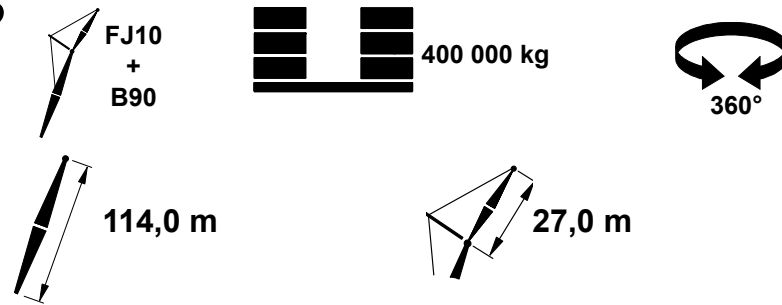
ASME B30.5



|       | 10°                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | 15°                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | 20°                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |
| m     | °                                                                                 | m                                                                                 | kg                                                                                | kg                                                                                | °                                                                                 | m                                                                                 | kg                                                                                | kg                                                                                | °                                                                                   | m                                                                                   | kg                                                                                  | kg                                                                                  | m     |
| 18,9  | 84,9                                                                              | 130,5                                                                             | 152 700                                                                           | 152 700                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | 18,9  |
| 20,0  | 84,4                                                                              | 130,3                                                                             | 148 600                                                                           | 148 600                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | 20,0  |
| 22,0  | 83,5                                                                              | 130,0                                                                             | 141 700                                                                           | 141 700                                                                           | 84,3                                                                              | 129,7                                                                             | 120 000                                                                           | 120 000                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | 22,0  |
| 24,0  | 82,6                                                                              | 129,7                                                                             | 135 300                                                                           | 135 300                                                                           | 83,4                                                                              | 129,4                                                                             | 115 000                                                                           | 115 000                                                                           | 84,1                                                                                | 128,9                                                                               | 96 500                                                                              | 96 500                                                                              | 24,0  |
| 26,0  | 81,7                                                                              | 129,3                                                                             | 129 400                                                                           | 129 400                                                                           | 82,4                                                                              | 129,0                                                                             | 110 400                                                                           | 110 400                                                                           | 83,2                                                                                | 128,5                                                                               | 93 100                                                                              | 93 100                                                                              | 26,0  |
| 28,0  | 80,8                                                                              | 128,9                                                                             | 123 800                                                                           | 123 800                                                                           | 81,5                                                                              | 128,6                                                                             | 106 100                                                                           | 106 100                                                                           | 82,3                                                                                | 128,1                                                                               | 89 900                                                                              | 89 900                                                                              | 28,0  |
| 30,0  | 79,9                                                                              | 128,5                                                                             | 118 600                                                                           | 118 600                                                                           | 80,6                                                                              | 128,1                                                                             | 102 200                                                                           | 102 200                                                                           | 81,4                                                                                | 127,7                                                                               | 86 900                                                                              | 86 900                                                                              | 30,0  |
| 32,0  | 79,0                                                                              | 128,0                                                                             | 113 900                                                                           | 113 900                                                                           | 79,7                                                                              | 127,7                                                                             | 98 500                                                                            | 98 500                                                                            | 80,5                                                                                | 127,2                                                                               | 84 200                                                                              | 84 200                                                                              | 32,0  |
| 34,0  | 78,1                                                                              | 127,5                                                                             | 109 500                                                                           | 109 500                                                                           | 78,8                                                                              | 127,2                                                                             | 95 100                                                                            | 95 100                                                                            | 79,5                                                                                | 126,7                                                                               | 81 600                                                                              | 81 600                                                                              | 34,0  |
| 36,0  | 77,2                                                                              | 126,9                                                                             | 105 400                                                                           | 105 400                                                                           | 77,9                                                                              | 126,6                                                                             | 91 900                                                                            | 91 900                                                                            | 78,6                                                                                | 126,1                                                                               | 79 100                                                                              | 79 100                                                                              | 36,0  |
| 38,0  | 76,2                                                                              | 126,4                                                                             | 101 600                                                                           | 101 600                                                                           | 76,9                                                                              | 126,0                                                                             | 88 900                                                                            | 88 900                                                                            | 77,7                                                                                | 125,6                                                                               | 76 800                                                                              | 76 800                                                                              | 38,0  |
| 40,0  | 75,3                                                                              | 125,8                                                                             | 98 000                                                                            | 98 000                                                                            | 76,0                                                                              | 125,4                                                                             | 86 100                                                                            | 86 100                                                                            | 76,7                                                                                | 125,0                                                                               | 74 600                                                                              | 74 600                                                                              | 40,0  |
| 42,0  | 74,4                                                                              | 125,1                                                                             | 94 700                                                                            | 94 700                                                                            | 75,1                                                                              | 124,8                                                                             | 83 400                                                                            | 83 400                                                                            | 75,8                                                                                | 124,3                                                                               | 72 500                                                                              | 72 500                                                                              | 42,0  |
| 44,0  | 73,4                                                                              | 124,4                                                                             | 91 600                                                                            | 91 600                                                                            | 74,1                                                                              | 124,1                                                                             | 81 000                                                                            | 81 000                                                                            | 74,9                                                                                | 123,6                                                                               | 70 600                                                                              | 70 600                                                                              | 44,0  |
| 46,0  | 72,5                                                                              | 123,7                                                                             | 88 600                                                                            | 88 600                                                                            | 73,2                                                                              | 123,4                                                                             | 78 600                                                                            | 78 600                                                                            | 73,9                                                                                | 122,9                                                                               | 68 700                                                                              | 68 700                                                                              | 46,0  |
| 48,0  | 71,5                                                                              | 123,0                                                                             | 85 900                                                                            | 85 900                                                                            | 72,2                                                                              | 122,6                                                                             | 76 400                                                                            | 76 400                                                                            | 72,9                                                                                | 122,1                                                                               | 67 000                                                                              | 67 000                                                                              | 48,0  |
| 50,0  | 70,6                                                                              | 122,2                                                                             | 83 300                                                                            | 83 300                                                                            | 71,2                                                                              | 121,8                                                                             | 74 300                                                                            | 74 300                                                                            | 72,0                                                                                | 121,3                                                                               | 65 300                                                                              | 65 300                                                                              | 50,0  |
| 52,0  | 69,6                                                                              | 121,3                                                                             | 80 800                                                                            | 80 800                                                                            | 70,3                                                                              | 121,0                                                                             | 72 300                                                                            | 72 300                                                                            | 71,0                                                                                | 120,5                                                                               | 63 700                                                                              | 63 700                                                                              | 52,0  |
| 54,0  | 68,6                                                                              | 120,5                                                                             | 78 600                                                                            | 78 600                                                                            | 69,3                                                                              | 120,1                                                                             | 70 400                                                                            | 70 400                                                                            | 70,0                                                                                | 119,6                                                                               | 62 200                                                                              | 62 200                                                                              | 54,0  |
| 56,0  | 67,6                                                                              | 119,5                                                                             | 76 400                                                                            | 76 400                                                                            | 68,3                                                                              | 119,2                                                                             | 68 600                                                                            | 68 600                                                                            | 69,0                                                                                | 118,7                                                                               | 60 800                                                                              | 60 800                                                                              | 56,0  |
| 58,0  | 66,6                                                                              | 118,6                                                                             | 74 300                                                                            | 74 300                                                                            | 67,3                                                                              | 118,2                                                                             | 66 900                                                                            | 66 900                                                                            | 68,0                                                                                | 117,7                                                                               | 59 400                                                                              | 59 400                                                                              | 58,0  |
| 60,0  | 65,7                                                                              | 117,6                                                                             | 72 300                                                                            | 72 300                                                                            | 66,3                                                                              | 117,2                                                                             | 65 300                                                                            | 65 300                                                                            | 67,0                                                                                | 116,7                                                                               | 58 100                                                                              | 58 100                                                                              | 60,0  |
| 62,0  | 64,6                                                                              | 116,5                                                                             | 70 200                                                                            | 70 500                                                                            | 65,3                                                                              | 116,2                                                                             | 63 800                                                                            | 63 800                                                                            | 66,0                                                                                | 115,7                                                                               | 56 900                                                                              | 56 900                                                                              | 62,0  |
| 64,0  | 63,6                                                                              | 115,5                                                                             | 68 000                                                                            | 68 700                                                                            | 64,3                                                                              | 115,1                                                                             | 62 300                                                                            | 62 300                                                                            | 65,0                                                                                | 114,6                                                                               | 55 700                                                                              | 55 700                                                                              | 64,0  |
| 66,0  | 62,6                                                                              | 114,3                                                                             | 64 500                                                                            | 67 000                                                                            | 63,3                                                                              | 114,0                                                                             | 60 900                                                                            | 60 900                                                                            | 64,0                                                                                | 113,4                                                                               | 54 500                                                                              | 54 500                                                                              | 66,0  |
| 68,0  | 61,6                                                                              | 113,1                                                                             | 61 100                                                                            | 65 400                                                                            | 62,2                                                                              | 112,8                                                                             | 59 500                                                                            | 59 500                                                                            | 62,9                                                                                | 112,2                                                                               | 53 400                                                                              | 53 400                                                                              | 68,0  |
| 70,0  | 60,5                                                                              | 111,9                                                                             | 58 000                                                                            | 63 900                                                                            | 61,2                                                                              | 111,5                                                                             | 58 200                                                                            | 58 200                                                                            | 61,9                                                                                | 111,0                                                                               | 52 400                                                                              | 52 400                                                                              | 70,0  |
| 72,0  | 59,5                                                                              | 110,6                                                                             | 55 000                                                                            | 62 400                                                                            | 60,1                                                                              | 110,2                                                                             | 55 600                                                                            | 57 000                                                                            | 60,8                                                                                | 109,7                                                                               | 51 300                                                                              | 51 300                                                                              | 72,0  |
| 74,0  | 58,4                                                                              | 109,3                                                                             | 52 200                                                                            | 61 000                                                                            | 59,0                                                                              | 108,9                                                                             | 52 900                                                                            | 55 800                                                                            | 59,7                                                                                | 108,3                                                                               | 50 400                                                                              | 50 400                                                                              | 74,0  |
| 76,0  | 57,3                                                                              | 107,9                                                                             | 49 500                                                                            | 59 700                                                                            | 57,9                                                                              | 107,5                                                                             | 50 200                                                                            | 54 700                                                                            | 58,6                                                                                | 106,9                                                                               | 49 400                                                                              | 49 400                                                                              | 76,0  |
| 78,0  | 56,2                                                                              | 106,4                                                                             | 47 100                                                                            | 58 400                                                                            | 56,8                                                                              | 106,0                                                                             | 47 600                                                                            | 53 600                                                                            | 57,5                                                                                | 105,5                                                                               | 47 800                                                                              | 48 600                                                                              | 78,0  |
| 80,0  | 55,1                                                                              | 104,9                                                                             | 44 700                                                                            | 57 100                                                                            | 55,7                                                                              | 104,5                                                                             | 45 200                                                                            | 52 600                                                                            | 56,4                                                                                | 103,9                                                                               | 45 800                                                                              | 47 700                                                                              | 80,0  |
| 82,0  | 53,9                                                                              | 103,4                                                                             | 42 400                                                                            | 56 000                                                                            | 54,6                                                                              | 102,9                                                                             | 42 900                                                                            | 51 600                                                                            | 55,2                                                                                | 102,4                                                                               | 43 500                                                                              | 46 900                                                                              | 82,0  |
| 84,0  | 52,8                                                                              | 101,7                                                                             | 40 300                                                                            | 54 800                                                                            | 53,4                                                                              | 101,3                                                                             | 40 800                                                                            | 50 600                                                                            | 54,1                                                                                | 100,7                                                                               | 41 300                                                                              | 46 100                                                                              | 84,0  |
| 86,0  | 51,6                                                                              | 100,0                                                                             | 38 200                                                                            | 53 700                                                                            | 52,2                                                                              | 99,6                                                                              | 38 700                                                                            | 49 700                                                                            | 52,9                                                                                | 99,0                                                                                | 39 200                                                                              | 45 300                                                                              | 86,0  |
| 88,0  | 50,4                                                                              | 98,2                                                                              | 36 300                                                                            | 52 700                                                                            | 51,0                                                                              | 97,8                                                                              | 36 700                                                                            | 48 800                                                                            | 51,7                                                                                | 97,2                                                                                | 37 200                                                                              | 44 600                                                                              | 88,0  |
| 90,0  | 49,2                                                                              | 96,4                                                                              | 34 400                                                                            | 51 700                                                                            | 49,8                                                                              | 95,9                                                                              | 34 900                                                                            | 47 900                                                                            | 50,4                                                                                | 95,3                                                                                | 35 300                                                                              | 43 900                                                                              | 90,0  |
| 92,0  | 48,0                                                                              | 94,4                                                                              | 32 600                                                                            | 50 700                                                                            | 48,6                                                                              | 94,0                                                                              | 33 100                                                                            | 47 100                                                                            | 49,2                                                                                | 93,3                                                                                | 33 500                                                                              | 43 200                                                                              | 92,0  |
| 94,0  | 46,7                                                                              | 92,4                                                                              | 30 900                                                                            | 49 800                                                                            | 47,3                                                                              | 91,9                                                                              | 31 300                                                                            | 46 300                                                                            | 47,9                                                                                | 91,3                                                                                | 31 800                                                                              | 42 500                                                                              | 94,0  |
| 96,0  | 45,4                                                                              | 90,3                                                                              | 29 200                                                                            | 48 900                                                                            | 46,0                                                                              | 89,8                                                                              | 29 600                                                                            | 45 600                                                                            | 46,6                                                                                | 89,1                                                                                | 30 100                                                                              | 41 900                                                                              | 96,0  |
| 98,0  | 44,1                                                                              | 88,1                                                                              | 27 500                                                                            | 48 100                                                                            | 44,7                                                                              | 87,6                                                                              | 27 900                                                                            | 44 800                                                                            | 45,2                                                                                | 86,9                                                                                | 28 400                                                                              | 41 300                                                                              | 98,0  |
| 100,0 | 42,7                                                                              | 85,7                                                                              | 25 900                                                                            | 47 200                                                                            | 43,3                                                                              | 85,2                                                                              | 26 300                                                                            | 44 100                                                                            | 43,9                                                                                | 84,5                                                                                | 26 700                                                                              | 40 700                                                                              | 100,0 |
| 104,0 | 39,8                                                                              | 80,7                                                                              | 22 800                                                                            | 44 600                                                                            | 40,4                                                                              | 80,2                                                                              | 23 100                                                                            | 42 800                                                                            | 41,0                                                                                | 79,4                                                                                | 23 500                                                                              | 39 600                                                                              | 104,0 |
| 108,0 | 36,8                                                                              | 75,1                                                                              | 19 900                                                                            | 41 100                                                                            | 37,3                                                                              | 74,6                                                                              | 20 200                                                                            | 41 300                                                                            | 37,8                                                                                | 73,7                                                                                | 20 500                                                                              | 38 600                                                                              | 108,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

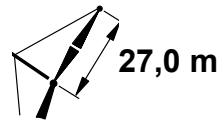
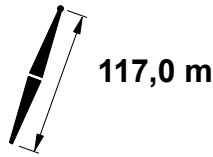
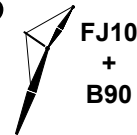
ASME B30.5



|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |        |        |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|--------|--------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |        |        |       |
| m     | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg     | kg     | m     |
| 20,1  | 84,9 | 142,4 | 144 100 | 144 100 |      |       |         |         |      |       |        |        | 20,1  |
| 22,0  | 84,1 | 142,1 | 138 500 | 138 500 | 84,8 | 141,8 | 118 100 | 118 100 | 84,7 | 141,0 | 95 400 | 95 400 | 22,0  |
| 24,0  | 83,3 | 141,8 | 132 900 | 132 900 | 84,0 | 141,5 | 113 700 | 113 700 | 83,8 | 140,7 | 92 400 | 92 400 | 24,0  |
| 26,0  | 82,5 | 141,5 | 127 800 | 127 800 | 83,1 | 141,2 | 109 700 | 109 700 | 83,0 | 140,3 | 89 500 | 89 500 | 26,0  |
| 28,0  | 81,6 | 141,1 | 123 000 | 123 000 | 82,3 | 140,8 | 105 800 | 105 800 | 82,2 | 139,9 | 86 800 | 86 800 | 28,0  |
| 30,0  | 80,8 | 140,7 | 118 500 | 118 500 | 81,5 | 140,4 | 102 200 | 102 200 | 81,3 | 139,5 | 84 300 | 84 300 | 30,0  |
| 32,0  | 80,0 | 140,3 | 114 400 | 114 400 | 80,6 | 140,0 | 98 900  | 98 900  | 80,5 | 139,0 | 81 900 | 81 900 | 32,0  |
| 34,0  | 79,1 | 139,8 | 110 400 | 110 400 | 79,8 | 139,5 | 95 700  | 95 700  | 79,6 | 138,5 | 79 600 | 79 600 | 34,0  |
| 36,0  | 78,3 | 139,4 | 106 700 | 106 700 | 78,9 | 139,0 | 92 800  | 92 800  | 78,8 | 138,0 | 77 500 | 77 500 | 36,0  |
| 38,0  | 77,5 | 138,8 | 103 200 | 103 200 | 78,1 | 138,5 | 90 000  | 90 000  | 77,9 | 137,5 | 75 500 | 75 500 | 38,0  |
| 40,0  | 76,6 | 138,3 | 99 800  | 99 800  | 77,2 | 137,9 | 87 400  | 87 400  | 77,1 | 136,9 | 73 500 | 73 500 | 40,0  |
| 42,0  | 75,8 | 137,7 | 96 700  | 96 700  | 76,4 | 137,3 | 84 900  | 84 900  | 76,2 | 136,2 | 71 700 | 71 700 | 42,0  |
| 44,0  | 74,9 | 137,1 | 93 700  | 93 700  | 75,5 | 136,7 | 82 600  | 82 600  | 75,4 | 135,6 | 70 000 | 70 000 | 44,0  |
| 46,0  | 74,0 | 136,4 | 90 900  | 90 900  | 74,7 | 136,1 | 80 300  | 80 300  | 74,5 | 134,9 | 68 300 | 68 300 | 46,0  |
| 48,0  | 73,2 | 135,7 | 88 300  | 88 300  | 73,8 | 135,4 | 78 200  | 78 200  | 73,6 | 134,2 | 66 800 | 66 800 | 48,0  |
| 50,0  | 72,3 | 135,0 | 85 900  | 85 900  | 72,9 | 134,7 | 76 200  | 76 200  | 72,7 | 133,4 | 65 200 | 65 200 | 50,0  |
| 52,0  | 71,4 | 134,3 | 83 500  | 83 500  | 72,1 | 133,9 | 74 300  | 74 300  | 71,9 | 132,6 | 63 800 | 63 800 | 52,0  |
| 54,0  | 70,6 | 133,5 | 81 100  | 81 300  | 71,2 | 133,1 | 72 500  | 72 500  | 71,0 | 131,8 | 62 400 | 62 400 | 54,0  |
| 56,0  | 69,7 | 132,7 | 77 700  | 79 200  | 70,3 | 132,3 | 70 800  | 70 800  | 70,1 | 130,9 | 61 100 | 61 100 | 56,0  |
| 58,0  | 68,8 | 131,8 | 73 600  | 77 100  | 69,4 | 131,4 | 69 100  | 69 100  | 69,2 | 130,0 | 59 900 | 59 900 | 58,0  |
| 60,0  | 67,9 | 130,9 | 69 800  | 75 200  | 68,5 | 130,5 | 67 600  | 67 600  | 68,3 | 129,1 | 58 600 | 58 600 | 60,0  |
| 62,0  | 67,0 | 130,0 | 66 100  | 73 400  | 67,6 | 129,6 | 65 700  | 66 100  | 67,4 | 128,1 | 57 500 | 57 500 | 62,0  |
| 64,0  | 66,1 | 129,0 | 62 600  | 71 600  | 66,7 | 128,6 | 63 600  | 64 600  | 66,4 | 127,1 | 56 400 | 56 400 | 64,0  |
| 66,0  | 65,2 | 128,0 | 59 400  | 70 000  | 65,8 | 127,6 | 60 300  | 63 300  | 65,5 | 126,0 | 55 300 | 55 300 | 66,0  |
| 68,0  | 64,3 | 126,9 | 56 300  | 68 400  | 64,9 | 126,6 | 57 200  | 62 000  | 64,6 | 124,9 | 54 300 | 54 300 | 68,0  |
| 70,0  | 63,3 | 125,8 | 53 300  | 66 900  | 63,9 | 125,5 | 54 100  | 60 700  | 63,6 | 123,8 | 51 900 | 53 300 | 70,0  |
| 72,0  | 62,4 | 124,7 | 50 500  | 65 400  | 63,0 | 124,3 | 51 300  | 59 500  | 62,7 | 122,6 | 49 400 | 52 300 | 72,0  |
| 74,0  | 61,5 | 123,5 | 47 700  | 64 000  | 62,0 | 123,1 | 48 600  | 58 300  | 61,7 | 121,4 | 46 800 | 51 400 | 74,0  |
| 76,0  | 60,5 | 122,3 | 45 100  | 62 700  | 61,1 | 121,9 | 45 900  | 57 200  | 60,7 | 120,1 | 44 300 | 50 500 | 76,0  |
| 78,0  | 59,5 | 121,0 | 42 700  | 61 400  | 60,1 | 120,6 | 43 400  | 56 100  | 59,8 | 118,7 | 41 800 | 49 700 | 78,0  |
| 80,0  | 58,6 | 119,7 | 40 300  | 60 200  | 59,1 | 119,3 | 41 000  | 55 100  | 58,8 | 117,4 | 39 500 | 48 900 | 80,0  |
| 82,0  | 57,6 | 118,3 | 38 000  | 59 000  | 58,1 | 117,9 | 38 700  | 54 100  | 57,8 | 115,9 | 37 300 | 48 100 | 82,0  |
| 84,0  | 56,6 | 116,9 | 35 900  | 57 900  | 57,1 | 116,5 | 36 600  | 53 100  | 56,7 | 114,4 | 35 100 | 47 300 | 84,0  |
| 86,0  | 55,5 | 115,4 | 33 800  | 56 800  | 56,1 | 115,0 | 34 400  | 52 200  | 55,7 | 112,9 | 33 100 | 46 600 | 86,0  |
| 88,0  | 54,5 | 113,9 | 31 800  | 55 700  | 55,1 | 113,5 | 32 400  | 51 300  | 54,6 | 111,3 | 31 100 | 45 800 | 88,0  |
| 90,0  | 53,5 | 112,3 | 29 800  | 54 700  | 54,0 | 111,9 | 30 500  | 50 400  | 52,5 | 107,9 | 27 400 | 44 500 | 90,0  |
| 94,0  | 51,3 | 108,9 | 26 200  | 51 500  | 51,9 | 108,5 | 26 800  | 48 800  | 50,3 | 104,2 | 23 900 | 43 200 | 94,0  |
| 98,0  | 49,1 | 105,3 | 22 800  | 47 300  | 49,7 | 104,8 | 23 300  | 47 100  | 48,0 | 100,2 | 20 700 | 42 100 | 98,0  |
| 102,0 | 46,9 | 101,4 | 19 700  | 43 500  | 47,4 | 100,9 | 20 200  | 43 900  | 45,5 | 95,9  | 17 600 | 40 400 | 102,0 |
| 106,0 | 44,5 | 97,1  | 16 700  | 39 900  | 45,0 | 96,6  | 17 200  | 40 300  | 43,0 | 91,2  | 14 800 | 37 200 | 106,0 |
| 110,0 | 42,0 | 92,5  | 14 000  | 36 600  | 42,5 | 91,9  | 14 400  | 36 900  | 40,3 | 86,0  | 12 100 | 34 100 | 110,0 |
| 114,0 | 39,3 | 87,4  | 11 400  | 33 500  | 39,8 | 86,8  | 11 700  | 33 800  | 37,5 | 80,3  | 9 600  | 31 100 | 114,0 |
| 118,0 | 36,5 | 81,7  | 8 900   | 30 600  | 37,0 | 81,2  | 9 300   | 30 900  | 35,9 | 77,2  | 8 300  | 29 700 | 118,0 |
| 120,0 |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |        |        | 120,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

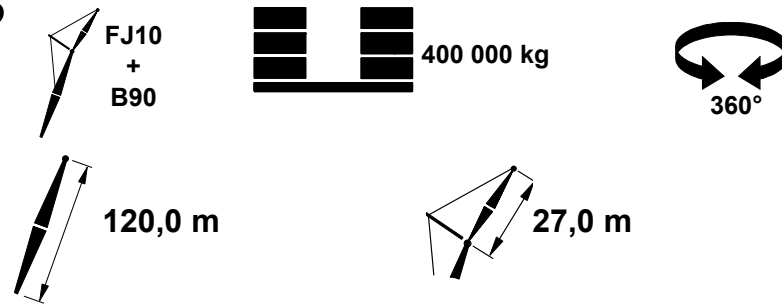
ASME B30.5



|  | 10°                                                                               |                                                                                   |                                                                                             |                                                                                             |  | 15°                                                                               |                                                                                   |                                                                                             |                                                                                             |  | 20°                                                                                 |                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   |  |  | <br>11,8 m | <br>18,3 m |                                                                                   |  |  | <br>11,8 m | <br>18,3 m |                                                                                     |  |  | <br>11,0 m | <br>18,3 m |                                                                                     |
| m                                                                                 | °                                                                                 | m                                                                                 | kg                                                                                          | kg                                                                                          | °                                                                                 | m                                                                                 | kg                                                                                | kg                                                                                          | °                                                                                           | m                                                                                   | kg                                                                                  | kg                                                                                  | m                                                                                             |                                                                                               |                                                                                     |
| 19,8                                                                              | 84,8                                                                              | 145,6                                                                             | 144 600                                                                                     | 144 600                                                                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                             |                                                                                             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | 19,8                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 20,0                                                                              | 84,7                                                                              | 145,6                                                                             | 144 400                                                                                     | 144 400                                                                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                             |                                                                                             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | 20,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 22,0                                                                              | 83,9                                                                              | 145,3                                                                             | 142 900                                                                                     | 142 900                                                                                     | 84,6                                                                              | 145,0                                                                             | 127 400                                                                           | 127 400                                                                                     |                                                                                             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | 22,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 24,0                                                                              | 83,1                                                                              | 145,0                                                                             | 140 900                                                                                     | 140 900                                                                                     | 83,8                                                                              | 144,7                                                                             | 122 500                                                                           | 122 500                                                                                     | 84,4                                                                                        | 144,4                                                                               | 104 900                                                                             | 104 900                                                                             | 24,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 26,0                                                                              | 82,3                                                                              | 144,7                                                                             | 136 100                                                                                     | 136 100                                                                                     | 82,9                                                                              | 144,4                                                                             | 118 000                                                                           | 118 000                                                                                     | 83,6                                                                                        | 144,0                                                                               | 101 500                                                                             | 101 500                                                                             | 26,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 28,0                                                                              | 81,5                                                                              | 144,3                                                                             | 130 800                                                                                     | 130 800                                                                                     | 82,1                                                                              | 144,0                                                                             | 113 700                                                                           | 113 700                                                                                     | 82,8                                                                                        | 143,7                                                                               | 98 200                                                                              | 98 200                                                                              | 28,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 30,0                                                                              | 80,7                                                                              | 143,9                                                                             | 125 900                                                                                     | 125 900                                                                                     | 81,3                                                                              | 143,7                                                                             | 109 700                                                                           | 109 700                                                                                     | 81,9                                                                                        | 143,3                                                                               | 95 100                                                                              | 95 100                                                                              | 30,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 32,0                                                                              | 79,9                                                                              | 143,5                                                                             | 121 300                                                                                     | 121 300                                                                                     | 80,5                                                                              | 143,2                                                                             | 106 100                                                                           | 106 100                                                                                     | 81,1                                                                                        | 142,9                                                                               | 92 200                                                                              | 92 200                                                                              | 32,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 34,0                                                                              | 79,0                                                                              | 143,1                                                                             | 117 000                                                                                     | 117 000                                                                                     | 79,7                                                                              | 142,8                                                                             | 102 600                                                                           | 102 600                                                                                     | 80,3                                                                                        | 142,4                                                                               | 89 500                                                                              | 89 500                                                                              | 34,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 36,0                                                                              | 78,2                                                                              | 142,6                                                                             | 113 000                                                                                     | 113 000                                                                                     | 78,9                                                                              | 142,3                                                                             | 99 300                                                                            | 99 300                                                                                      | 79,5                                                                                        | 141,9                                                                               | 86 900                                                                              | 86 900                                                                              | 36,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 38,0                                                                              | 77,4                                                                              | 142,1                                                                             | 109 300                                                                                     | 109 300                                                                                     | 78,0                                                                              | 141,8                                                                             | 96 300                                                                            | 96 300                                                                                      | 78,6                                                                                        | 141,4                                                                               | 84 500                                                                              | 84 500                                                                              | 38,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 40,0                                                                              | 76,6                                                                              | 141,5                                                                             | 105 700                                                                                     | 105 700                                                                                     | 77,2                                                                              | 141,2                                                                             | 93 300                                                                            | 93 300                                                                                      | 77,8                                                                                        | 140,9                                                                               | 82 200                                                                              | 82 200                                                                              | 40,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 42,0                                                                              | 75,7                                                                              | 141,0                                                                             | 102 500                                                                                     | 102 500                                                                                     | 76,4                                                                              | 140,7                                                                             | 90 600                                                                            | 90 600                                                                                      | 77,0                                                                                        | 140,3                                                                               | 80 000                                                                              | 80 000                                                                              | 42,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 44,0                                                                              | 74,9                                                                              | 140,4                                                                             | 99 400                                                                                      | 99 400                                                                                      | 75,5                                                                              | 140,1                                                                             | 88 100                                                                            | 88 100                                                                                      | 76,1                                                                                        | 139,7                                                                               | 78 000                                                                              | 78 000                                                                              | 44,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 46,0                                                                              | 74,1                                                                              | 139,7                                                                             | 96 400                                                                                      | 96 400                                                                                      | 74,7                                                                              | 139,4                                                                             | 85 600                                                                            | 85 600                                                                                      | 75,3                                                                                        | 139,1                                                                               | 76 000                                                                              | 76 000                                                                              | 46,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 48,0                                                                              | 73,2                                                                              | 139,1                                                                             | 93 300                                                                                      | 93 600                                                                                      | 73,9                                                                              | 138,8                                                                             | 83 300                                                                            | 83 300                                                                                      | 74,5                                                                                        | 138,4                                                                               | 74 100                                                                              | 74 100                                                                              | 48,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 50,0                                                                              | 72,4                                                                              | 138,4                                                                             | 89 100                                                                                      | 91 000                                                                                      | 73,0                                                                              | 138,1                                                                             | 81 200                                                                            | 81 200                                                                                      | 73,6                                                                                        | 137,7                                                                               | 72 300                                                                              | 72 300                                                                              | 50,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 52,0                                                                              | 71,5                                                                              | 137,6                                                                             | 84 300                                                                                      | 88 500                                                                                      | 72,2                                                                              | 137,3                                                                             | 79 100                                                                            | 79 100                                                                                      | 72,8                                                                                        | 136,9                                                                               | 70 600                                                                              | 70 600                                                                              | 52,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 54,0                                                                              | 70,7                                                                              | 136,9                                                                             | 79 900                                                                                      | 86 200                                                                                      | 71,3                                                                              | 136,6                                                                             | 77 100                                                                            | 77 100                                                                                      | 71,9                                                                                        | 136,2                                                                               | 69 000                                                                              | 69 000                                                                              | 54,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 56,0                                                                              | 69,8                                                                              | 136,1                                                                             | 75 700                                                                                      | 83 900                                                                                      | 70,4                                                                              | 135,8                                                                             | 75 000                                                                            | 75 200                                                                                      | 71,0                                                                                        | 135,4                                                                               | 67 500                                                                              | 67 500                                                                              | 56,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 58,0                                                                              | 69,0                                                                              | 135,2                                                                             | 71 600                                                                                      | 81 800                                                                                      | 69,6                                                                              | 134,9                                                                             | 72 800                                                                            | 73 400                                                                                      | 70,2                                                                                        | 134,5                                                                               | 66 000                                                                              | 66 000                                                                              | 58,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 60,0                                                                              | 68,1                                                                              | 134,4                                                                             | 67 900                                                                                      | 79 800                                                                                      | 68,7                                                                              | 134,0                                                                             | 69 000                                                                            | 71 700                                                                                      | 69,3                                                                                        | 133,6                                                                               | 64 600                                                                              | 64 600                                                                              | 60,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 62,0                                                                              | 67,2                                                                              | 133,4                                                                             | 64 300                                                                                      | 77 800                                                                                      | 67,8                                                                              | 133,1                                                                             | 65 400                                                                            | 70 100                                                                                      | 68,4                                                                                        | 132,7                                                                               | 63 200                                                                              | 63 200                                                                              | 62,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 64,0                                                                              | 66,3                                                                              | 132,5                                                                             | 60 900                                                                                      | 76 000                                                                                      | 66,9                                                                              | 132,2                                                                             | 61 900                                                                            | 68 500                                                                                      | 67,5                                                                                        | 131,8                                                                               | 61 900                                                                              | 61 900                                                                              | 64,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 66,0                                                                              | 65,4                                                                              | 131,5                                                                             | 57 700                                                                                      | 74 200                                                                                      | 66,1                                                                              | 131,2                                                                             | 58 700                                                                            | 67 000                                                                                      | 66,6                                                                                        | 130,8                                                                               | 59 300                                                                              | 60 700                                                                              | 66,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 68,0                                                                              | 64,6                                                                              | 130,5                                                                             | 54 600                                                                                      | 72 500                                                                                      | 65,2                                                                              | 130,2                                                                             | 55 500                                                                            | 65 600                                                                                      | 65,7                                                                                        | 129,8                                                                               | 56 400                                                                              | 59 500                                                                              | 68,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 70,0                                                                              | 63,6                                                                              | 129,4                                                                             | 51 600                                                                                      | 70 900                                                                                      | 64,3                                                                              | 129,1                                                                             | 52 500                                                                            | 64 200                                                                                      | 64,8                                                                                        | 128,7                                                                               | 53 400                                                                              | 58 300                                                                              | 70,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 72,0                                                                              | 62,7                                                                              | 128,3                                                                             | 48 800                                                                                      | 69 400                                                                                      | 63,3                                                                              | 128,0                                                                             | 49 700                                                                            | 62 900                                                                                      | 63,9                                                                                        | 127,6                                                                               | 50 600                                                                              | 57 200                                                                              | 72,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 74,0                                                                              | 61,8                                                                              | 127,2                                                                             | 46 200                                                                                      | 67 900                                                                                      | 62,4                                                                              | 126,8                                                                             | 47 000                                                                            | 61 600                                                                                      | 63,0                                                                                        | 126,4                                                                               | 47 800                                                                              | 56 200                                                                              | 74,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 76,0                                                                              | 60,9                                                                              | 126,0                                                                             | 43 600                                                                                      | 66 400                                                                                      | 61,5                                                                              | 125,7                                                                             | 44 400                                                                            | 60 400                                                                                      | 62,0                                                                                        | 125,2                                                                               | 45 200                                                                              | 55 200                                                                              | 76,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 78,0                                                                              | 60,0                                                                              | 124,8                                                                             | 41 200                                                                                      | 65 000                                                                                      | 60,5                                                                              | 124,4                                                                             | 42 000                                                                            | 59 300                                                                                      | 61,1                                                                                        | 124,0                                                                               | 42 700                                                                              | 54 200                                                                              | 78,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 80,0                                                                              | 59,0                                                                              | 123,5                                                                             | 38 800                                                                                      | 63 700                                                                                      | 59,6                                                                              | 123,1                                                                             | 39 600                                                                            | 58 100                                                                                      | 60,1                                                                                        | 122,7                                                                               | 40 300                                                                              | 53 200                                                                              | 80,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 82,0                                                                              | 58,0                                                                              | 122,1                                                                             | 36 600                                                                                      | 62 400                                                                                      | 58,6                                                                              | 121,8                                                                             | 37 400                                                                            | 57 000                                                                                      | 59,2                                                                                        | 121,4                                                                               | 38 000                                                                              | 52 300                                                                              | 82,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 84,0                                                                              | 57,1                                                                              | 120,8                                                                             | 34 500                                                                                      | 61 200                                                                                      | 57,7                                                                              | 120,4                                                                             | 35 200                                                                            | 56 000                                                                                      | 58,2                                                                                        | 120,0                                                                               | 35 900                                                                              | 51 400                                                                              | 84,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 86,0                                                                              | 56,1                                                                              | 119,3                                                                             | 32 400                                                                                      | 59 700                                                                                      | 56,7                                                                              | 119,0                                                                             | 33 100                                                                            | 55 000                                                                                      | 57,2                                                                                        | 118,5                                                                               | 33 700                                                                              | 50 600                                                                              | 86,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 88,0                                                                              | 55,1                                                                              | 117,9                                                                             | 30 400                                                                                      | 57 600                                                                                      | 55,7                                                                              | 117,5                                                                             | 31 100                                                                            | 54 000                                                                                      | 56,2                                                                                        | 117,0                                                                               | 31 700                                                                              | 49 700                                                                              | 88,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 92,0                                                                              | 53,1                                                                              | 114,7                                                                             | 26 700                                                                                      | 53 000                                                                                      | 53,7                                                                              | 114,4                                                                             | 27 300                                                                            | 52 100                                                                                      | 54,2                                                                                        | 113,9                                                                               | 27 900                                                                              | 48 200                                                                              | 92,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 96,0                                                                              | 51,0                                                                              | 111,4                                                                             | 23 200                                                                                      | 48 600                                                                                      | 51,6                                                                              | 111,0                                                                             | 23 800                                                                            | 49 100                                                                                      | 52,1                                                                                        | 110,5                                                                               | 24 300                                                                              | 46 800                                                                              | 96,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 100,0                                                                             | 48,8                                                                              | 107,7                                                                             | 20 000                                                                                      | 44 600                                                                                      | 49,4                                                                              | 107,3                                                                             | 20 500                                                                            | 45 000                                                                                      | 49,9                                                                                        | 106,8                                                                               | 21 000                                                                              | 45 100                                                                              | 100,0                                                                                         |                                                                                               |                                                                                     |
| 104,0                                                                             | 46,6                                                                              | 103,8                                                                             | 17 000                                                                                      | 40 900                                                                                      | 47,2                                                                              | 103,4                                                                             | 17 500                                                                            | 41 300                                                                                      | 47,7                                                                                        | 102,9                                                                               | 17 900                                                                              | 41 700                                                                              | 104,0                                                                                         |                                                                                               |                                                                                     |
| 108,0                                                                             | 44,3                                                                              | 99,6                                                                              | 14 200                                                                                      | 37 500                                                                                      | 44,8                                                                              | 99,2                                                                              | 14 600                                                                            | 37 800                                                                                      | 45,3                                                                                        | 98,6                                                                                | 15 000                                                                              | 38 200                                                                              | 108,0                                                                                         |                                                                                               |                                                                                     |
| 112,0                                                                             | 41,9                                                                              | 95,0                                                                              | 11 500                                                                                      | 34 300                                                                                      | 42,4                                                                              | 94,5                                                                              | 12 000                                                                            | 34 600                                                                                      | 42,9                                                                                        | 94,0                                                                                | 12 300                                                                              | 34 900                                                                              | 112,0                                                                                         |                                                                                               |                                                                                     |
| 116,0                                                                             | 39,3                                                                              | 89,9                                                                              | 9 100                                                                                       | 31 300                                                                                      | 39,8                                                                              | 89,5                                                                              | 9 400                                                                             | 31 600                                                                                      | 40,3                                                                                        | 88,9                                                                                | 9 800                                                                               | 31 900                                                                              | 116,0                                                                                         |                                                                                               |                                                                                     |
| 120,0                                                                             | 36,6                                                                              | 84,4                                                                              | 6 700                                                                                       | 28 500                                                                                      | 37,1                                                                              | 83,9                                                                              | 7 000                                                                             | 28 800                                                                                      | 37,5                                                                                        | 83,2                                                                                | 7 300                                                                               | 29 100                                                                              | 120,0                                                                                         |                                                                                               |                                                                                     |

# MLC650 VPC-MAX S-3

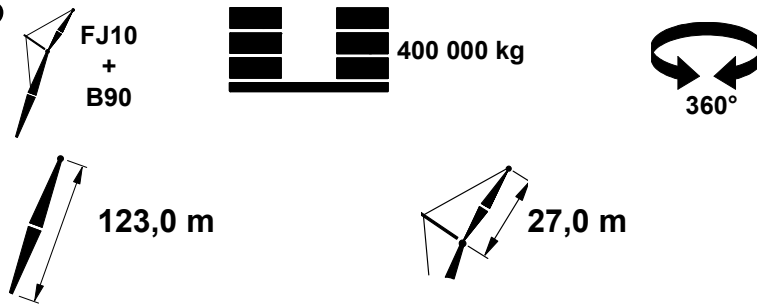
ASME B30.5

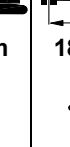
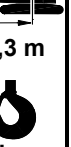
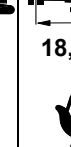
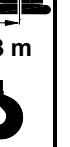


|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m     |
| 20,1  | 84,8 | 148,6 | 143 400 | 143 400 |      |       |         |         |      |       |         |         | 20,1  |
| 22,0  | 84,0 | 148,4 | 142 000 | 142 000 | 84,7 | 148,1 | 127 000 | 127 000 |      |       |         |         | 22,0  |
| 24,0  | 83,2 | 148,1 | 140 400 | 140 400 | 83,9 | 147,8 | 122 300 | 122 300 | 84,5 | 147,4 | 104 700 | 104 700 | 24,0  |
| 26,0  | 82,4 | 147,7 | 135 900 | 135 900 | 83,1 | 147,4 | 117 900 | 117 900 | 83,7 | 147,1 | 101 400 | 101 400 | 26,0  |
| 28,0  | 81,6 | 147,4 | 130 800 | 130 800 | 82,3 | 147,1 | 113 700 | 113 700 | 82,9 | 146,7 | 98 100  | 98 100  | 28,0  |
| 30,0  | 80,8 | 147,0 | 126 000 | 126 000 | 81,5 | 146,7 | 109 900 | 109 900 | 82,1 | 146,3 | 95 100  | 95 100  | 30,0  |
| 32,0  | 80,0 | 146,6 | 121 600 | 121 600 | 80,7 | 146,3 | 106 200 | 106 200 | 81,3 | 145,9 | 92 300  | 92 300  | 32,0  |
| 34,0  | 79,2 | 146,2 | 117 300 | 117 300 | 79,9 | 145,9 | 102 800 | 102 800 | 80,5 | 145,5 | 89 600  | 89 600  | 34,0  |
| 36,0  | 78,4 | 145,7 | 113 400 | 113 400 | 79,1 | 145,4 | 99 600  | 99 600  | 79,7 | 145,0 | 87 100  | 87 100  | 36,0  |
| 38,0  | 77,6 | 145,2 | 109 800 | 109 800 | 78,3 | 144,9 | 96 600  | 96 600  | 78,9 | 144,5 | 84 700  | 84 700  | 38,0  |
| 40,0  | 76,8 | 144,7 | 106 300 | 106 300 | 77,5 | 144,4 | 93 700  | 93 700  | 78,0 | 144,0 | 82 400  | 82 400  | 40,0  |
| 42,0  | 76,0 | 144,1 | 103 000 | 103 000 | 76,7 | 143,8 | 91 100  | 91 100  | 77,2 | 143,4 | 80 300  | 80 300  | 42,0  |
| 44,0  | 75,2 | 143,5 | 100 000 | 100 000 | 75,8 | 143,2 | 88 500  | 88 500  | 76,4 | 142,8 | 78 300  | 78 300  | 44,0  |
| 46,0  | 74,4 | 142,9 | 96 800  | 97 000  | 75,0 | 142,6 | 86 100  | 86 100  | 75,6 | 142,2 | 76 300  | 76 300  | 46,0  |
| 48,0  | 73,6 | 142,2 | 92 100  | 94 300  | 74,2 | 141,9 | 83 800  | 83 800  | 74,8 | 141,6 | 74 500  | 74 500  | 48,0  |
| 50,0  | 72,7 | 141,6 | 87 400  | 91 700  | 73,4 | 141,2 | 81 700  | 81 700  | 73,9 | 140,9 | 72 700  | 72 700  | 50,0  |
| 52,0  | 71,9 | 140,8 | 82 600  | 89 200  | 72,5 | 140,5 | 79 600  | 79 600  | 73,1 | 140,2 | 71 000  | 71 000  | 52,0  |
| 54,0  | 71,1 | 140,1 | 78 200  | 86 900  | 71,7 | 139,8 | 77 700  | 77 700  | 72,3 | 139,4 | 69 500  | 69 500  | 54,0  |
| 56,0  | 70,2 | 139,3 | 74 000  | 84 700  | 70,9 | 139,0 | 74 800  | 75 800  | 71,4 | 138,6 | 67 900  | 67 900  | 56,0  |
| 58,0  | 69,4 | 138,5 | 69 900  | 82 500  | 70,0 | 138,2 | 71 100  | 74 000  | 70,6 | 137,8 | 66 500  | 66 500  | 58,0  |
| 60,0  | 68,5 | 137,6 | 66 200  | 80 500  | 69,2 | 137,3 | 67 300  | 72 300  | 69,7 | 136,9 | 65 100  | 65 100  | 60,0  |
| 62,0  | 67,7 | 136,7 | 62 600  | 78 600  | 68,3 | 136,4 | 63 700  | 70 700  | 68,9 | 136,0 | 63 300  | 63 700  | 62,0  |
| 64,0  | 66,8 | 135,8 | 59 200  | 76 800  | 67,4 | 135,5 | 60 200  | 69 100  | 68,0 | 135,1 | 61 200  | 62 400  | 64,0  |
| 66,0  | 66,0 | 134,9 | 56 000  | 75 000  | 66,6 | 134,5 | 57 000  | 67 700  | 67,1 | 134,1 | 58 000  | 61 200  | 66,0  |
| 68,0  | 65,1 | 133,9 | 52 900  | 73 300  | 65,7 | 133,5 | 53 900  | 66 200  | 66,2 | 133,1 | 54 800  | 60 000  | 68,0  |
| 70,0  | 64,2 | 132,8 | 49 900  | 71 700  | 64,8 | 132,5 | 50 900  | 64 800  | 65,4 | 132,1 | 51 800  | 58 900  | 70,0  |
| 72,0  | 63,3 | 131,8 | 47 200  | 70 200  | 63,9 | 131,4 | 48 100  | 63 500  | 64,5 | 131,0 | 49 000  | 57 800  | 72,0  |
| 74,0  | 62,4 | 130,6 | 44 500  | 68 700  | 63,0 | 130,3 | 45 400  | 62 300  | 63,6 | 129,9 | 46 200  | 56 700  | 74,0  |
| 76,0  | 61,5 | 129,5 | 41 900  | 67 200  | 62,1 | 129,1 | 42 800  | 61 000  | 62,7 | 128,7 | 43 600  | 55 700  | 76,0  |
| 78,0  | 60,6 | 128,3 | 39 500  | 65 900  | 61,2 | 127,9 | 40 400  | 59 900  | 61,7 | 127,5 | 41 100  | 54 700  | 78,0  |
| 80,0  | 59,7 | 127,0 | 37 200  | 64 500  | 60,3 | 126,7 | 38 000  | 58 800  | 60,8 | 126,3 | 38 700  | 53 800  | 80,0  |
| 82,0  | 58,8 | 125,7 | 34 900  | 63 200  | 59,4 | 125,4 | 35 700  | 57 700  | 59,9 | 125,0 | 36 400  | 52 800  | 82,0  |
| 84,0  | 57,8 | 124,4 | 32 800  | 61 300  | 58,4 | 124,1 | 33 600  | 56 600  | 58,9 | 123,6 | 34 200  | 52 000  | 84,0  |
| 86,0  | 56,9 | 123,0 | 30 700  | 59 200  | 57,5 | 122,7 | 31 500  | 55 600  | 58,0 | 122,2 | 32 100  | 51 100  | 86,0  |
| 90,0  | 54,9 | 120,1 | 26 800  | 54 200  | 55,5 | 119,7 | 27 500  | 53 700  | 56,0 | 119,3 | 28 200  | 49 500  | 90,0  |
| 94,0  | 52,9 | 117,0 | 23 200  | 49 600  | 53,5 | 116,6 | 23 900  | 50 100  | 54,0 | 116,1 | 24 500  | 48 000  | 94,0  |
| 98,0  | 50,9 | 113,6 | 19 900  | 45 400  | 51,5 | 113,2 | 20 500  | 45 900  | 52,0 | 112,7 | 21 000  | 46 300  | 98,0  |
| 102,0 | 48,8 | 110,0 | 16 800  | 41 500  | 49,4 | 109,6 | 17 300  | 42 000  | 49,8 | 109,1 | 17 800  | 42 400  | 102,0 |
| 106,0 | 46,6 | 106,1 | 13 900  | 38 000  | 47,2 | 105,7 | 14 400  | 38 400  | 47,6 | 105,2 | 14 800  | 38 800  | 106,0 |
| 110,0 | 44,3 | 101,8 | 11 200  | 34 700  | 44,9 | 101,4 | 11 600  | 35 000  | 45,3 | 100,9 | 12 000  | 35 400  | 110,0 |
| 114,0 | 42,0 | 97,3  | 8 600   | 31 600  | 42,5 | 96,8  | 9 000   | 32 000  | 42,9 | 96,3  | 9 400   | 32 300  | 114,0 |
| 118,0 | 39,5 | 92,3  | 6 200   | 28 700  | 40,0 | 91,8  | 6 600   | 29 100  | 40,4 | 91,2  | 6 900   | 29 300  | 118,0 |
| 122,0 | 36,8 | 86,8  |         | 26 100  | 37,3 | 86,3  |         | 26 300  | 37,7 | 85,7  |         | 26 600  | 122,0 |
| 124,0 |      |       |         |         |      |       |         |         | 36,3 | 82,7  |         | 25 300  | 124,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

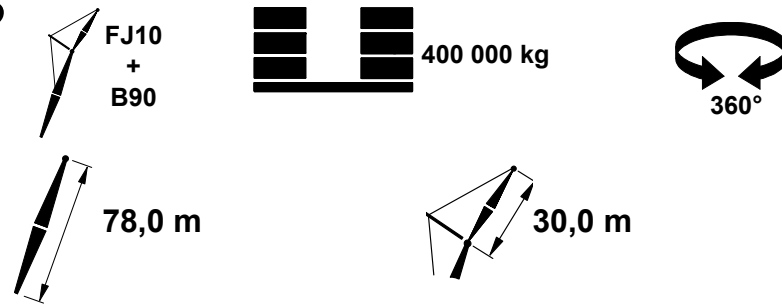
ASME B30.5



|       |  10° |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |  15° |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |  20° |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|       |  m   |  ° |  m |  kg |  kg  |  m |  kg |  kg |  m     |  kg |  kg |  m |       |
| 20,4  | 84,7                                                                                  | 151,6                                                                               | 140 400                                                                             | 140 400                                                                              |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                         |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       | 20,4  |
| 22,0  | 84,1                                                                                  | 151,4                                                                               | 139 700                                                                             | 139 700                                                                              | 84,8                                                                                  | 151,1                                                                               | 125 800                                                                              | 125 800                                                                              |                                                                                         |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       | 22,0  |
| 24,0  | 83,4                                                                                  | 151,1                                                                               | 138 300                                                                             | 138 300                                                                              | 84,0                                                                                  | 150,8                                                                               | 121 500                                                                              | 121 500                                                                              | 84,6                                                                                    | 150,4                                                                                | 104 100                                                                               | 104 100                                                                               | 24,0  |
| 26,0  | 82,6                                                                                  | 150,8                                                                               | 134 400                                                                             | 134 400                                                                              | 83,2                                                                                  | 150,5                                                                               | 117 300                                                                              | 117 300                                                                              | 83,8                                                                                    | 150,1                                                                                | 100 900                                                                               | 100 900                                                                               | 26,0  |
| 28,0  | 81,8                                                                                  | 150,4                                                                               | 129 800                                                                             | 129 800                                                                              | 82,4                                                                                  | 150,1                                                                               | 113 200                                                                              | 113 200                                                                              | 83,0                                                                                    | 149,8                                                                                | 97 700                                                                                | 97 700                                                                                | 28,0  |
| 30,0  | 81,0                                                                                  | 150,0                                                                               | 125 200                                                                             | 125 200                                                                              | 81,7                                                                                  | 149,7                                                                               | 109 500                                                                              | 109 500                                                                              | 82,2                                                                                    | 149,4                                                                                | 94 800                                                                                | 94 800                                                                                | 30,0  |
| 32,0  | 80,2                                                                                  | 149,6                                                                               | 120 900                                                                             | 120 900                                                                              | 80,9                                                                                  | 149,3                                                                               | 106 000                                                                              | 106 000                                                                              | 81,5                                                                                    | 149,0                                                                                | 92 100                                                                                | 92 100                                                                                | 32,0  |
| 34,0  | 79,5                                                                                  | 149,2                                                                               | 116 800                                                                             | 116 800                                                                              | 80,1                                                                                  | 148,9                                                                               | 102 600                                                                              | 102 600                                                                              | 80,7                                                                                    | 148,5                                                                                | 89 500                                                                                | 89 500                                                                                | 34,0  |
| 36,0  | 78,7                                                                                  | 148,8                                                                               | 113 000                                                                             | 113 000                                                                              | 79,3                                                                                  | 148,5                                                                               | 99 500                                                                               | 99 500                                                                               | 79,9                                                                                    | 148,1                                                                                | 87 000                                                                                | 87 000                                                                                | 36,0  |
| 38,0  | 77,9                                                                                  | 148,3                                                                               | 109 500                                                                             | 109 500                                                                              | 78,5                                                                                  | 148,0                                                                               | 96 600                                                                               | 96 600                                                                               | 79,1                                                                                    | 147,6                                                                                | 84 700                                                                                | 84 700                                                                                | 38,0  |
| 40,0  | 77,1                                                                                  | 147,7                                                                               | 106 100                                                                             | 106 100                                                                              | 77,7                                                                                  | 147,4                                                                               | 93 700                                                                               | 93 700                                                                               | 78,3                                                                                    | 147,1                                                                                | 82 400                                                                                | 82 400                                                                                | 40,0  |
| 42,0  | 76,3                                                                                  | 147,2                                                                               | 102 900                                                                             | 102 900                                                                              | 76,9                                                                                  | 146,9                                                                               | 91 100                                                                               | 91 100                                                                               | 77,5                                                                                    | 146,5                                                                                | 80 300                                                                                | 80 300                                                                                | 42,0  |
| 44,0  | 75,5                                                                                  | 146,6                                                                               | 99 800                                                                              | 99 900                                                                               | 76,1                                                                                  | 146,3                                                                               | 88 700                                                                               | 88 700                                                                               | 76,7                                                                                    | 145,9                                                                                | 78 400                                                                                | 78 400                                                                                | 44,0  |
| 46,0  | 74,7                                                                                  | 146,0                                                                               | 96 300                                                                              | 97 100                                                                               | 75,3                                                                                  | 145,7                                                                               | 86 300                                                                               | 86 300                                                                               | 75,9                                                                                    | 145,3                                                                                | 76 400                                                                                | 76 400                                                                                | 46,0  |
| 48,0  | 73,9                                                                                  | 145,4                                                                               | 91 100                                                                              | 94 400                                                                               | 74,5                                                                                  | 145,1                                                                               | 84 100                                                                               | 84 100                                                                               | 75,1                                                                                    | 144,7                                                                                | 74 600                                                                                | 74 600                                                                                | 48,0  |
| 50,0  | 73,1                                                                                  | 144,7                                                                               | 86 100                                                                              | 91 900                                                                               | 73,7                                                                                  | 144,4                                                                               | 81 900                                                                               | 81 900                                                                               | 74,3                                                                                    | 144,0                                                                                | 72 900                                                                                | 72 900                                                                                | 50,0  |
| 52,0  | 72,3                                                                                  | 144,0                                                                               | 81 400                                                                              | 89 400                                                                               | 72,9                                                                                  | 143,7                                                                               | 79 800                                                                               | 79 900                                                                               | 73,5                                                                                    | 143,3                                                                                | 71 200                                                                                | 71 200                                                                                | 52,0  |
| 54,0  | 71,5                                                                                  | 143,3                                                                               | 77 000                                                                              | 87 100                                                                               | 72,1                                                                                  | 143,0                                                                               | 77 400                                                                               | 78 000                                                                               | 72,6                                                                                    | 142,6                                                                                | 69 700                                                                                | 69 700                                                                                | 54,0  |
| 56,0  | 70,6                                                                                  | 142,5                                                                               | 72 900                                                                              | 85 000                                                                               | 71,3                                                                                  | 142,2                                                                               | 74 100                                                                               | 76 100                                                                               | 71,8                                                                                    | 141,8                                                                                | 68 200                                                                                | 68 200                                                                                | 56,0  |
| 58,0  | 69,8                                                                                  | 141,7                                                                               | 68 900                                                                              | 82 900                                                                               | 70,4                                                                                  | 141,4                                                                               | 70 100                                                                               | 74 400                                                                               | 71,0                                                                                    | 141,0                                                                                | 66 700                                                                                | 66 700                                                                                | 58,0  |
| 60,0  | 69,0                                                                                  | 140,9                                                                               | 65 200                                                                              | 80 900                                                                               | 69,6                                                                                  | 140,6                                                                               | 66 300                                                                               | 72 700                                                                               | 70,2                                                                                    | 140,2                                                                                | 65 300                                                                                | 65 300                                                                                | 60,0  |
| 62,0  | 68,2                                                                                  | 140,0                                                                               | 61 600                                                                              | 79 000                                                                               | 68,8                                                                                  | 139,7                                                                               | 62 700                                                                               | 71 100                                                                               | 69,3                                                                                    | 139,3                                                                                | 63 200                                                                                | 64 000                                                                                | 62,0  |
| 64,0  | 67,3                                                                                  | 139,1                                                                               | 58 200                                                                              | 77 200                                                                               | 67,9                                                                                  | 138,8                                                                               | 59 300                                                                               | 69 500                                                                               | 68,5                                                                                    | 138,4                                                                                | 60 200                                                                                | 62 700                                                                                | 64,0  |
| 66,0  | 66,5                                                                                  | 138,2                                                                               | 55 000                                                                              | 75 400                                                                               | 67,1                                                                                  | 137,9                                                                               | 56 000                                                                               | 68 100                                                                               | 67,6                                                                                    | 137,4                                                                                | 57 000                                                                                | 61 500                                                                                | 66,0  |
| 68,0  | 65,6                                                                                  | 137,2                                                                               | 51 900                                                                              | 73 800                                                                               | 66,2                                                                                  | 136,9                                                                               | 53 000                                                                               | 66 600                                                                               | 66,8                                                                                    | 136,5                                                                                | 53 900                                                                                | 60 400                                                                                | 68,0  |
| 70,0  | 64,8                                                                                  | 136,2                                                                               | 49 000                                                                              | 72 200                                                                               | 65,4                                                                                  | 135,9                                                                               | 50 000                                                                               | 65 300                                                                               | 65,9                                                                                    | 135,5                                                                                | 50 900                                                                                | 59 200                                                                                | 70,0  |
| 72,0  | 63,9                                                                                  | 135,1                                                                               | 46 200                                                                              | 70 700                                                                               | 64,5                                                                                  | 134,8                                                                               | 47 200                                                                               | 64 000                                                                               | 65,0                                                                                    | 134,4                                                                                | 48 000                                                                                | 58 100                                                                                | 72,0  |
| 74,0  | 63,0                                                                                  | 134,1                                                                               | 43 600                                                                              | 69 200                                                                               | 63,6                                                                                  | 133,7                                                                               | 44 500                                                                               | 62 700                                                                               | 64,2                                                                                    | 133,3                                                                                | 45 300                                                                                | 57 100                                                                                | 74,0  |
| 76,0  | 62,1                                                                                  | 132,9                                                                               | 41 000                                                                              | 67 800                                                                               | 62,7                                                                                  | 132,6                                                                               | 41 900                                                                               | 61 500                                                                               | 63,3                                                                                    | 132,2                                                                                | 42 700                                                                                | 56 100                                                                                | 76,0  |
| 78,0  | 61,3                                                                                  | 131,8                                                                               | 38 600                                                                              | 66 400                                                                               | 61,9                                                                                  | 131,4                                                                               | 39 500                                                                               | 60 400                                                                               | 62,4                                                                                    | 131,0                                                                                | 40 200                                                                                | 55 100                                                                                | 78,0  |
| 80,0  | 60,4                                                                                  | 130,6                                                                               | 36 300                                                                              | 65 100                                                                               | 61,0                                                                                  | 130,2                                                                               | 37 100                                                                               | 59 300                                                                               | 61,5                                                                                    | 129,8                                                                                | 37 900                                                                                | 54 100                                                                                | 80,0  |
| 82,0  | 59,5                                                                                  | 129,3                                                                               | 34 000                                                                              | 63 800                                                                               | 60,0                                                                                  | 129,0                                                                               | 34 800                                                                               | 58 200                                                                               | 60,6                                                                                    | 128,5                                                                                | 35 600                                                                                | 53 200                                                                                | 82,0  |
| 84,0  | 58,5                                                                                  | 128,0                                                                               | 31 900                                                                              | 61 300                                                                               | 59,1                                                                                  | 127,7                                                                               | 32 700                                                                               | 57 100                                                                               | 59,7                                                                                    | 127,2                                                                                | 33 400                                                                                | 52 400                                                                                | 84,0  |
| 86,0  | 57,6                                                                                  | 126,7                                                                               | 29 800                                                                              | 58 600                                                                               | 58,2                                                                                  | 126,3                                                                               | 30 600                                                                               | 56 100                                                                               | 58,7                                                                                    | 125,9                                                                                | 31 300                                                                                | 51 500                                                                                | 86,0  |
| 90,0  | 55,8                                                                                  | 123,8                                                                               | 26 000                                                                              | 53 600                                                                               | 56,3                                                                                  | 123,5                                                                               | 26 700                                                                               | 53 600                                                                               | 56,8                                                                                    | 123,0                                                                                | 27 300                                                                                | 49 900                                                                                | 90,0  |
| 94,0  | 53,8                                                                                  | 120,8                                                                               | 22 400                                                                              | 49 000                                                                               | 54,4                                                                                  | 120,4                                                                               | 23 000                                                                               | 49 600                                                                               | 54,9                                                                                    | 120,0                                                                                | 23 600                                                                                | 48 400                                                                                | 94,0  |
| 98,0  | 51,9                                                                                  | 117,5                                                                               | 19 000                                                                              | 44 800                                                                               | 52,4                                                                                  | 117,1                                                                               | 19 600                                                                               | 45 300                                                                               | 52,9                                                                                    | 116,7                                                                                | 20 200                                                                                | 45 800                                                                                | 98,0  |
| 102,0 | 49,8                                                                                  | 114,0                                                                               | 15 900                                                                              | 41 000                                                                               | 50,4                                                                                  | 113,6                                                                               | 16 500                                                                               | 41 400                                                                               | 50,9                                                                                    | 113,1                                                                                | 17 000                                                                                | 41 900                                                                                | 102,0 |
| 106,0 | 47,7                                                                                  | 110,3                                                                               | 13 000                                                                              | 37 400                                                                               | 48,3                                                                                  | 109,9                                                                               | 13 600                                                                               | 37 800                                                                               | 48,7                                                                                    | 109,4                                                                                | 14 000                                                                                | 38 200                                                                                | 106,0 |
| 110,0 | 45,5                                                                                  | 106,2                                                                               | 10 300                                                                              | 34 100                                                                               | 46,1                                                                                  | 105,8                                                                               | 10 800                                                                               | 34 500                                                                               | 46,5                                                                                    | 105,3                                                                                | 11 200                                                                                | 34 800                                                                                | 110,0 |
| 114,0 | 43,3                                                                                  | 101,9                                                                               | 7 800                                                                               | 31 000                                                                               | 43,8                                                                                  | 101,4                                                                               | 8 200                                                                                | 31 400                                                                               | 44,3                                                                                    | 100,9                                                                                | 8 600                                                                                 | 31 700                                                                                | 114,0 |
| 118,0 | 40,9                                                                                  | 97,1                                                                                | 5 300                                                                               | 28 100                                                                               | 41,4                                                                                  | 96,6                                                                                | 5 800                                                                                | 28 500                                                                               | 41,9                                                                                    | 96,0                                                                                 | 6 100                                                                                 | 28 800                                                                                | 118,0 |
| 122,0 | 38,4                                                                                  | 91,9                                                                                |                                                                                     | 25 300                                                                               | 38,9                                                                                  | 91,4                                                                                |                                                                                      | 25 600                                                                               | 39,3                                                                                    | 90,8                                                                                 |                                                                                       | 25 900                                                                                | 122,0 |
| 126,0 | 35,7                                                                                  | 86,2                                                                                |                                                                                     | 22 500                                                                               | 36,2                                                                                  | 85,7                                                                                |                                                                                      | 22 800                                                                               | 36,6                                                                                    | 85,0                                                                                 |                                                                                       | 23 100                                                                                | 126,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

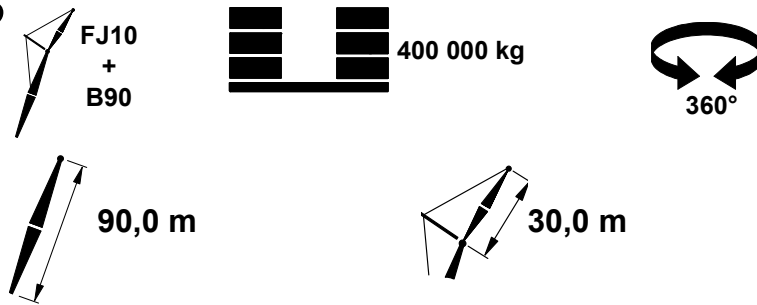
ASME B30.5

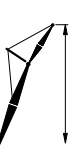
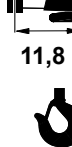
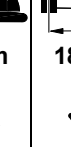
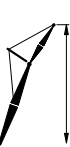
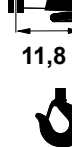
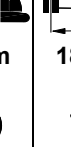
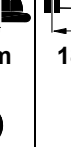


|      | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |      |
|------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|
|      |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |      |
| m    | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m    |
| 15,5 | 85,0 | 110,0 | 165 400 | 165 400 |      |       |         |         |      |       |         |         | 15,5 |
| 16,0 | 84,7 | 109,9 | 164 600 | 164 600 |      |       |         |         |      |       |         |         | 16,0 |
| 17,0 | 84,2 | 109,8 | 162 800 | 162 800 |      |       |         |         |      |       |         |         | 17,0 |
| 18,0 | 83,6 | 109,7 | 161 200 | 161 200 | 84,6 | 109,4 | 136 200 | 136 200 |      |       |         |         | 18,0 |
| 20,0 | 82,6 | 109,3 | 154 300 | 154 300 | 83,5 | 109,1 | 127 700 | 127 700 | 84,5 | 108,8 | 104 900 | 104 900 | 20,0 |
| 22,0 | 81,5 | 109,0 | 143 900 | 143 900 | 82,4 | 108,7 | 120 200 | 120 200 | 83,5 | 108,4 | 99 500  | 99 500  | 22,0 |
| 24,0 | 80,4 | 108,6 | 134 600 | 134 600 | 81,3 | 108,3 | 113 400 | 113 400 | 82,4 | 108,0 | 94 600  | 94 600  | 24,0 |
| 26,0 | 79,3 | 108,1 | 126 400 | 126 400 | 80,2 | 107,9 | 107 300 | 107 300 | 81,3 | 107,5 | 90 100  | 90 100  | 26,0 |
| 28,0 | 78,2 | 107,6 | 119 200 | 119 200 | 79,1 | 107,4 | 101 900 | 101 900 | 80,2 | 107,1 | 86 000  | 86 000  | 28,0 |
| 30,0 | 77,1 | 107,1 | 112 700 | 112 700 | 78,0 | 106,9 | 96 900  | 96 900  | 79,1 | 106,5 | 82 300  | 82 300  | 30,0 |
| 32,0 | 76,0 | 106,5 | 106 800 | 106 800 | 76,9 | 106,3 | 92 300  | 92 300  | 78,0 | 105,9 | 78 800  | 78 800  | 32,0 |
| 34,0 | 74,9 | 105,9 | 101 500 | 101 500 | 75,8 | 105,7 | 88 200  | 88 200  | 76,8 | 105,3 | 75 600  | 75 600  | 34,0 |
| 36,0 | 73,8 | 105,3 | 96 700  | 96 700  | 74,7 | 105,0 | 84 400  | 84 400  | 75,7 | 104,7 | 72 700  | 72 700  | 36,0 |
| 38,0 | 72,6 | 104,6 | 92 200  | 92 200  | 73,6 | 104,3 | 80 900  | 80 900  | 74,6 | 104,0 | 70 000  | 70 000  | 38,0 |
| 40,0 | 71,5 | 103,8 | 88 200  | 88 200  | 72,4 | 103,6 | 77 700  | 77 700  | 73,4 | 103,2 | 67 500  | 67 500  | 40,0 |
| 42,0 | 70,4 | 103,0 | 84 500  | 84 500  | 71,3 | 102,8 | 74 700  | 74 700  | 72,3 | 102,4 | 65 100  | 65 100  | 42,0 |
| 44,0 | 69,2 | 102,2 | 81 000  | 81 000  | 70,1 | 102,0 | 71 900  | 71 900  | 71,1 | 101,6 | 62 900  | 62 900  | 44,0 |
| 46,0 | 68,1 | 101,3 | 77 800  | 77 800  | 69,0 | 101,1 | 69 300  | 69 300  | 70,0 | 100,7 | 60 800  | 60 800  | 46,0 |
| 48,0 | 66,9 | 100,4 | 74 800  | 74 800  | 67,8 | 100,2 | 66 800  | 66 800  | 68,8 | 99,8  | 58 800  | 58 800  | 48,0 |
| 50,0 | 65,7 | 99,4  | 72 100  | 72 100  | 66,6 | 99,2  | 64 600  | 64 600  | 67,6 | 98,8  | 57 000  | 57 000  | 50,0 |
| 52,0 | 64,5 | 98,4  | 69 400  | 69 400  | 65,4 | 98,1  | 62 400  | 62 400  | 66,4 | 97,8  | 55 200  | 55 200  | 52,0 |
| 54,0 | 63,3 | 97,3  | 67 000  | 67 000  | 64,2 | 97,0  | 60 400  | 60 400  | 65,2 | 96,7  | 53 600  | 53 600  | 54,0 |
| 56,0 | 62,1 | 96,1  | 64 800  | 64 800  | 63,0 | 95,9  | 58 500  | 58 500  | 63,9 | 95,5  | 52 100  | 52 100  | 56,0 |
| 58,0 | 60,8 | 94,9  | 62 600  | 62 600  | 61,7 | 94,7  | 56 700  | 56 700  | 62,7 | 94,3  | 50 600  | 50 600  | 58,0 |
| 60,0 | 59,6 | 93,7  | 60 600  | 60 600  | 60,5 | 93,4  | 55 000  | 55 000  | 61,4 | 93,0  | 49 200  | 49 200  | 60,0 |
| 62,0 | 58,3 | 92,4  | 58 700  | 58 700  | 59,2 | 92,1  | 53 500  | 53 500  | 60,1 | 91,7  | 47 900  | 47 900  | 62,0 |
| 64,0 | 57,0 | 91,0  | 56 900  | 56 900  | 57,9 | 90,7  | 51 900  | 51 900  | 58,8 | 90,3  | 46 700  | 46 700  | 64,0 |
| 66,0 | 55,7 | 89,5  | 55 300  | 55 300  | 56,6 | 89,2  | 50 500  | 50 500  | 57,5 | 88,8  | 45 500  | 45 500  | 66,0 |
| 68,0 | 54,4 | 88,0  | 53 600  | 53 600  | 55,2 | 87,7  | 49 100  | 49 100  | 56,2 | 87,3  | 44 300  | 44 300  | 68,0 |
| 70,0 | 53,0 | 86,4  | 52 100  | 52 100  | 53,9 | 86,1  | 47 800  | 47 800  | 54,8 | 85,7  | 43 200  | 43 200  | 70,0 |
| 72,0 | 51,6 | 84,7  | 50 700  | 50 700  | 52,5 | 84,4  | 46 600  | 46 600  | 53,4 | 84,0  | 42 200  | 42 200  | 72,0 |
| 74,0 | 50,2 | 82,9  | 49 300  | 49 300  | 51,0 | 82,6  | 45 400  | 45 400  | 52,0 | 82,2  | 41 300  | 41 300  | 74,0 |
| 76,0 | 48,7 | 81,1  | 48 000  | 48 000  | 49,6 | 80,8  | 44 300  | 44 300  | 50,5 | 80,3  | 40 300  | 40 300  | 76,0 |
| 78,0 | 47,2 | 79,1  | 46 800  | 46 800  | 48,1 | 78,8  | 43 200  | 43 200  | 49,0 | 78,3  | 39 400  | 39 400  | 78,0 |
| 80,0 | 45,7 | 77,0  | 45 600  | 45 600  | 46,6 | 76,7  | 42 200  | 42 200  | 47,4 | 76,2  | 38 600  | 38 600  | 80,0 |
| 82,0 | 44,1 | 74,9  | 44 400  | 44 400  | 45,0 | 74,5  | 41 300  | 41 300  | 45,8 | 74,0  | 37 800  | 37 800  | 82,0 |
| 84,0 | 42,5 | 72,5  | 43 400  | 43 400  | 43,3 | 72,2  | 40 300  | 40 300  | 44,2 | 71,7  | 37 000  | 37 000  | 84,0 |
| 86,0 | 40,8 | 70,1  | 42 200  | 42 300  | 41,7 | 69,7  | 39 400  | 39 400  | 42,5 | 69,2  | 36 200  | 36 200  | 86,0 |
| 88,0 | 39,1 | 67,5  | 40 700  | 41 300  | 39,9 | 67,1  | 38 600  | 38 600  | 40,7 | 66,6  | 35 500  | 35 500  | 88,0 |
| 90,0 | 37,3 | 64,7  | 38 900  | 40 400  | 38,1 | 64,3  | 37 800  | 37 800  | 38,9 | 63,7  | 34 900  | 34 900  | 90,0 |
| 92,0 |      |       |         |         |      |       |         |         | 36,9 | 60,7  | 34 200  | 34 200  | 92,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

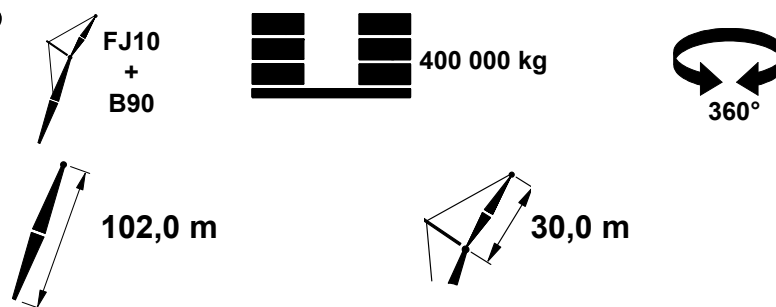
ASME B30.5



|       |  10° |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |  15° |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |  20° |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                        |  |                                                                                        |                                                                                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|       |  m   |  ° |  m |  kg |  kg  |  ° |  m |  kg |  kg    |  ° |  m |  kg |  |  kg |  m |
| 17,4  | 85,0                                                                                  | 121,8                                                                               | 156 800                                                                             | 156 800                                                                              |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                         |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                        |  |                                                                                        | 17,4                                                                                  |
| 18,0  | 84,7                                                                                  | 121,7                                                                               | 155 900                                                                             | 155 900                                                                              |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                         |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                        |  |                                                                                        | 18,0                                                                                  |
| 20,0  | 83,7                                                                                  | 121,4                                                                               | 150 200                                                                             | 150 200                                                                              | 84,6                                                                                  | 121,1                                                                               | 124 400                                                                             | 124 400                                                                              |                                                                                         |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                        |  |                                                                                        | 20,0                                                                                  |
| 22,0  | 82,8                                                                                  | 121,1                                                                               | 141 300                                                                             | 141 300                                                                              | 83,6                                                                                  | 120,8                                                                               | 118 000                                                                             | 118 000                                                                              | 84,5                                                                                    | 120,4                                                                                 | 97 700                                                                                | 97 700                                                                                 |  |                                                                                        | 22,0                                                                                  |
| 24,0  | 81,8                                                                                  | 120,7                                                                               | 133 200                                                                             | 133 200                                                                              | 82,6                                                                                  | 120,4                                                                               | 112 100                                                                             | 112 100                                                                              | 83,6                                                                                    | 120,0                                                                                 | 93 400                                                                                | 93 400                                                                                 |  |                                                                                        | 24,0                                                                                  |
| 26,0  | 80,8                                                                                  | 120,3                                                                               | 126 000                                                                             | 126 000                                                                              | 81,6                                                                                  | 120,0                                                                               | 106 700                                                                             | 106 700                                                                              | 82,6                                                                                    | 119,6                                                                                 | 89 500                                                                                | 89 500                                                                                 |  |                                                                                        | 26,0                                                                                  |
| 28,0  | 79,8                                                                                  | 119,9                                                                               | 119 500                                                                             | 119 500                                                                              | 80,7                                                                                  | 119,6                                                                               | 101 900                                                                             | 101 900                                                                              | 81,6                                                                                    | 119,2                                                                                 | 85 900                                                                                | 85 900                                                                                 |  |                                                                                        | 28,0                                                                                  |
| 30,0  | 78,8                                                                                  | 119,4                                                                               | 113 600                                                                             | 113 600                                                                              | 79,7                                                                                  | 119,1                                                                               | 97 400                                                                              | 97 400                                                                               | 80,6                                                                                    | 118,7                                                                                 | 82 600                                                                                | 82 600                                                                                 |  |                                                                                        | 30,0                                                                                  |
| 32,0  | 77,9                                                                                  | 118,9                                                                               | 108 300                                                                             | 108 300                                                                              | 78,7                                                                                  | 118,6                                                                               | 93 300                                                                              | 93 300                                                                               | 79,6                                                                                    | 118,2                                                                                 | 79 400                                                                                | 79 400                                                                                 |  |                                                                                        | 32,0                                                                                  |
| 34,0  | 76,9                                                                                  | 118,3                                                                               | 103 400                                                                             | 103 400                                                                              | 77,7                                                                                  | 118,1                                                                               | 89 600                                                                              | 89 600                                                                               | 78,6                                                                                    | 117,6                                                                                 | 76 600                                                                                | 76 600                                                                                 |  |                                                                                        | 34,0                                                                                  |
| 36,0  | 75,9                                                                                  | 117,8                                                                               | 98 900                                                                              | 98 900                                                                               | 76,7                                                                                  | 117,5                                                                               | 86 100                                                                              | 86 100                                                                               | 77,6                                                                                    | 117,1                                                                                 | 73 900                                                                                | 73 900                                                                                 |  |                                                                                        | 36,0                                                                                  |
| 38,0  | 74,9                                                                                  | 117,1                                                                               | 94 800                                                                              | 94 800                                                                               | 75,7                                                                                  | 116,9                                                                               | 82 900                                                                              | 82 900                                                                               | 76,6                                                                                    | 116,4                                                                                 | 71 400                                                                                | 71 400                                                                                 |  |                                                                                        | 38,0                                                                                  |
| 40,0  | 73,9                                                                                  | 116,5                                                                               | 91 000                                                                              | 91 000                                                                               | 74,7                                                                                  | 116,2                                                                               | 79 800                                                                              | 79 800                                                                               | 75,6                                                                                    | 115,8                                                                                 | 69 000                                                                                | 69 000                                                                                 |  |                                                                                        | 40,0                                                                                  |
| 42,0  | 72,8                                                                                  | 115,8                                                                               | 87 400                                                                              | 87 400                                                                               | 73,7                                                                                  | 115,5                                                                               | 77 000                                                                              | 77 000                                                                               | 74,6                                                                                    | 115,1                                                                                 | 66 900                                                                                | 66 900                                                                                 |  |                                                                                        | 42,0                                                                                  |
| 44,0  | 71,8                                                                                  | 115,0                                                                               | 84 200                                                                              | 84 200                                                                               | 72,6                                                                                  | 114,7                                                                               | 74 400                                                                              | 74 400                                                                               | 73,5                                                                                    | 114,3                                                                                 | 64 800                                                                                | 64 800                                                                                 |  |                                                                                        | 44,0                                                                                  |
| 46,0  | 70,8                                                                                  | 114,3                                                                               | 81 000                                                                              | 81 000                                                                               | 71,6                                                                                  | 114,0                                                                               | 71 900                                                                              | 71 900                                                                               | 72,5                                                                                    | 113,5                                                                                 | 62 800                                                                                | 62 800                                                                                 |  |                                                                                        | 46,0                                                                                  |
| 48,0  | 69,8                                                                                  | 113,4                                                                               | 78 200                                                                              | 78 200                                                                               | 70,6                                                                                  | 113,1                                                                               | 69 600                                                                              | 69 600                                                                               | 71,5                                                                                    | 112,7                                                                                 | 61 000                                                                                | 61 000                                                                                 |  |                                                                                        | 48,0                                                                                  |
| 50,0  | 68,7                                                                                  | 112,6                                                                               | 75 500                                                                              | 75 500                                                                               | 69,5                                                                                  | 112,3                                                                               | 67 400                                                                              | 67 400                                                                               | 70,4                                                                                    | 111,8                                                                                 | 59 200                                                                                | 59 200                                                                                 |  |                                                                                        | 50,0                                                                                  |
| 52,0  | 67,7                                                                                  | 111,7                                                                               | 73 000                                                                              | 73 000                                                                               | 68,5                                                                                  | 111,4                                                                               | 65 300                                                                              | 65 300                                                                               | 69,3                                                                                    | 110,9                                                                                 | 57 600                                                                                | 57 600                                                                                 |  |                                                                                        | 52,0                                                                                  |
| 54,0  | 66,6                                                                                  | 110,7                                                                               | 70 700                                                                              | 70 700                                                                               | 67,4                                                                                  | 110,4                                                                               | 63 400                                                                              | 63 400                                                                               | 68,3                                                                                    | 110,0                                                                                 | 56 000                                                                                | 56 000                                                                                 |  |                                                                                        | 54,0                                                                                  |
| 56,0  | 65,5                                                                                  | 109,7                                                                               | 68 500                                                                              | 68 500                                                                               | 66,3                                                                                  | 109,4                                                                               | 61 600                                                                              | 61 600                                                                               | 67,2                                                                                    | 109,0                                                                                 | 54 500                                                                                | 54 500                                                                                 |  |                                                                                        | 56,0                                                                                  |
| 58,0  | 64,5                                                                                  | 108,7                                                                               | 66 300                                                                              | 66 300                                                                               | 65,3                                                                                  | 108,4                                                                               | 59 800                                                                              | 59 800                                                                               | 66,1                                                                                    | 107,9                                                                                 | 53 100                                                                                | 53 100                                                                                 |  |                                                                                        | 58,0                                                                                  |
| 60,0  | 63,4                                                                                  | 107,6                                                                               | 64 400                                                                              | 64 400                                                                               | 64,2                                                                                  | 107,3                                                                               | 58 200                                                                              | 58 200                                                                               | 65,0                                                                                    | 106,8                                                                                 | 51 800                                                                                | 51 800                                                                                 |  |                                                                                        | 60,0                                                                                  |
| 62,0  | 62,3                                                                                  | 106,4                                                                               | 62 500                                                                              | 62 500                                                                               | 63,1                                                                                  | 106,1                                                                               | 56 600                                                                              | 56 600                                                                               | 63,9                                                                                    | 105,7                                                                                 | 50 500                                                                                | 50 500                                                                                 |  |                                                                                        | 62,0                                                                                  |
| 64,0  | 61,1                                                                                  | 105,2                                                                               | 60 700                                                                              | 60 700                                                                               | 61,9                                                                                  | 104,9                                                                               | 55 100                                                                              | 55 100                                                                               | 62,8                                                                                    | 104,5                                                                                 | 49 300                                                                                | 49 300                                                                                 |  |                                                                                        | 64,0                                                                                  |
| 66,0  | 60,0                                                                                  | 104,0                                                                               | 59 100                                                                              | 59 100                                                                               | 60,8                                                                                  | 103,7                                                                               | 53 700                                                                              | 53 700                                                                               | 61,6                                                                                    | 103,2                                                                                 | 48 100                                                                                | 48 100                                                                                 |  |                                                                                        | 66,0                                                                                  |
| 68,0  | 58,9                                                                                  | 102,7                                                                               | 57 500                                                                              | 57 500                                                                               | 59,7                                                                                  | 102,3                                                                               | 52 400                                                                              | 52 400                                                                               | 60,5                                                                                    | 101,9                                                                                 | 47 000                                                                                | 47 000                                                                                 |  |                                                                                        | 68,0                                                                                  |
| 70,0  | 57,7                                                                                  | 101,3                                                                               | 55 900                                                                              | 55 900                                                                               | 58,5                                                                                  | 101,0                                                                               | 51 100                                                                              | 51 100                                                                               | 59,3                                                                                    | 100,5                                                                                 | 46 000                                                                                | 46 000                                                                                 |  |                                                                                        | 70,0                                                                                  |
| 72,0  | 56,5                                                                                  | 99,9                                                                                | 54 500                                                                              | 54 500                                                                               | 57,3                                                                                  | 99,5                                                                                | 49 900                                                                              | 49 900                                                                               | 58,1                                                                                    | 99,1                                                                                  | 45 000                                                                                | 45 000                                                                                 |  |                                                                                        | 72,0                                                                                  |
| 74,0  | 55,3                                                                                  | 98,4                                                                                | 52 800                                                                              | 53 100                                                                               | 56,1                                                                                  | 98,1                                                                                | 48 700                                                                              | 48 700                                                                               | 56,9                                                                                    | 97,6                                                                                  | 44 000                                                                                | 44 000                                                                                 |  |                                                                                        | 74,0                                                                                  |
| 76,0  | 54,1                                                                                  | 96,8                                                                                | 50 800                                                                              | 51 800                                                                               | 54,9                                                                                  | 96,5                                                                                | 47 600                                                                              | 47 600                                                                               | 55,7                                                                                    | 96,0                                                                                  | 43 000                                                                                | 43 000                                                                                 |  |                                                                                        | 76,0                                                                                  |
| 78,0  | 52,9                                                                                  | 95,2                                                                                | 48 400                                                                              | 50 600                                                                               | 53,7                                                                                  | 94,9                                                                                | 46 500                                                                              | 46 500                                                                               | 54,5                                                                                    | 94,3                                                                                  | 42 100                                                                                | 42 100                                                                                 |  |                                                                                        | 78,0                                                                                  |
| 80,0  | 51,6                                                                                  | 93,5                                                                                | 46 000                                                                              | 49 300                                                                               | 52,4                                                                                  | 93,2                                                                                | 45 400                                                                              | 45 500                                                                               | 53,2                                                                                    | 92,6                                                                                  | 41 300                                                                                | 41 300                                                                                 |  |                                                                                        | 80,0                                                                                  |
| 82,0  | 50,4                                                                                  | 91,7                                                                                | 43 800                                                                              | 48 200                                                                               | 51,1                                                                                  | 91,4                                                                                | 44 200                                                                              | 44 500                                                                               | 51,9                                                                                    | 90,8                                                                                  | 40 500                                                                                | 40 500                                                                                 |  |                                                                                        | 82,0                                                                                  |
| 84,0  | 49,1                                                                                  | 89,9                                                                                | 41 700                                                                              | 47 100                                                                               | 49,8                                                                                  | 89,5                                                                                | 42 200                                                                              | 43 600                                                                               | 50,6                                                                                    | 89,0                                                                                  | 39 700                                                                                | 39 700                                                                                 |  |                                                                                        | 84,0                                                                                  |
| 86,0  | 47,7                                                                                  | 87,9                                                                                | 39 600                                                                              | 46 100                                                                               | 48,5                                                                                  | 87,6                                                                                | 40 100                                                                              | 42 700                                                                               | 49,2                                                                                    | 87,0                                                                                  | 39 000                                                                                | 39 000                                                                                 |  |                                                                                        | 86,0                                                                                  |
| 88,0  | 46,4                                                                                  | 85,9                                                                                | 37 700                                                                              | 45 100                                                                               | 47,1                                                                                  | 85,5                                                                                | 38 200                                                                              | 41 800                                                                               | 47,8                                                                                    | 84,9                                                                                  | 38 200                                                                                | 38 200                                                                                 |  |                                                                                        | 88,0                                                                                  |
| 90,0  | 44,9                                                                                  | 83,8                                                                                | 35 900                                                                              | 44 100                                                                               | 45,7                                                                                  | 83,4                                                                                | 36 300                                                                              | 41 000                                                                               | 46,4                                                                                    | 82,8                                                                                  | 36 700                                                                                | 37 500                                                                                 |  |                                                                                        | 90,0                                                                                  |
| 92,0  | 43,5                                                                                  | 81,5                                                                                | 34 100                                                                              | 43 200                                                                               | 44,2                                                                                  | 81,1                                                                                | 34 500                                                                              | 40 200                                                                               | 45,0                                                                                    | 80,5                                                                                  | 34 900                                                                                | 36 900                                                                                 |  |                                                                                        | 92,0                                                                                  |
| 94,0  | 42,0                                                                                  | 79,1                                                                                | 32 400                                                                              | 42 200                                                                               | 42,7                                                                                  | 78,7                                                                                | 32 800                                                                              | 39 400                                                                               | 43,5                                                                                    | 78,1                                                                                  | 33 200                                                                                | 36 200                                                                                 |  |                                                                                        | 94,0                                                                                  |
| 96,0  | 40,5                                                                                  | 76,6                                                                                | 30 800                                                                              | 41 400                                                                               | 41,2                                                                                  | 76,2                                                                                | 31 100                                                                              | 38 700                                                                               | 41,9                                                                                    | 75,5                                                                                  | 31 500                                                                                | 35 600                                                                                 |  |                                                                                        | 96,0                                                                                  |
| 98,0  | 38,9                                                                                  | 74,0                                                                                | 29 200                                                                              | 40 600                                                                               | 39,6                                                                                  | 73,5                                                                                | 29 600                                                                              | 38 000                                                                               | 40,3                                                                                    | 72,9                                                                                  | 29 900                                                                                | 35 100                                                                                 |  |                                                                                        | 98,0                                                                                  |
| 100,0 | 37,3                                                                                  | 71,2                                                                                | 27 700                                                                              | 39 800                                                                               | 37,9                                                                                  | 70,7                                                                                | 28 000                                                                              | 37 300                                                                               | 38,6                                                                                    | 70,0                                                                                  | 28 400                                                                                | 34 500                                                                                 |  |                                                                                        | 100,0                                                                                 |
| 102,0 |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      | 36,2                                                                                  | 67,7                                                                                | 26 600                                                                              | 36 600                                                                               | 36,9                                                                                    | 67,0                                                                                  | 26 900                                                                                | 34 000                                                                                 |  |                                                                                        | 102,0                                                                                 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

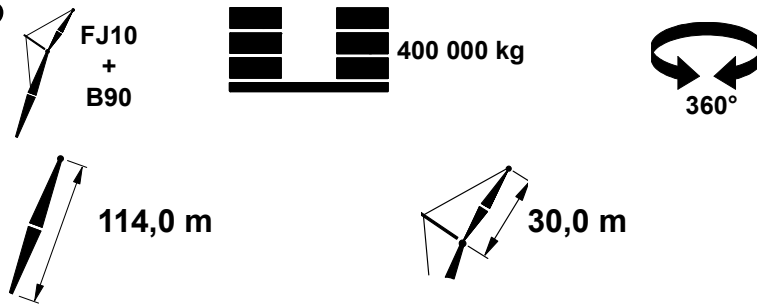
ASME B30.5

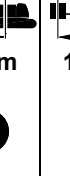
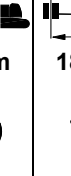
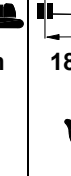


|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |        |        |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|--------|--------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |        |        |       |
| m     | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg     | kg     | m     |
| 18,9  | 85,0 | 133,6 | 145 300 | 145 300 |      |       |         |         |      |       |        |        | 18,9  |
| 20,0  | 84,5 | 133,4 | 144 000 | 144 000 |      |       |         |         |      |       |        |        | 20,0  |
| 22,0  | 83,7 | 133,1 | 138 600 | 138 600 | 84,4 | 132,8 | 115 700 | 115 700 |      |       |        |        | 22,0  |
| 24,0  | 82,8 | 132,8 | 131 600 | 131 600 | 83,5 | 132,5 | 110 600 | 110 600 | 84,4 | 132,0 | 92 100 | 92 100 | 24,0  |
| 26,0  | 81,9 | 132,4 | 125 200 | 125 200 | 82,7 | 132,1 | 105 900 | 105 900 | 83,5 | 131,7 | 88 700 | 88 700 | 26,0  |
| 28,0  | 81,0 | 132,0 | 119 400 | 119 400 | 81,8 | 131,7 | 101 600 | 101 600 | 82,6 | 131,3 | 85 500 | 85 500 | 28,0  |
| 30,0  | 80,1 | 131,6 | 114 100 | 114 100 | 80,9 | 131,3 | 97 600  | 97 600  | 81,7 | 130,8 | 82 500 | 82 500 | 30,0  |
| 32,0  | 79,2 | 131,1 | 109 300 | 109 300 | 80,0 | 130,8 | 93 900  | 93 900  | 80,8 | 130,4 | 79 700 | 79 700 | 32,0  |
| 34,0  | 78,3 | 130,6 | 104 700 | 104 700 | 79,1 | 130,3 | 90 400  | 90 400  | 79,9 | 129,9 | 77 100 | 77 100 | 34,0  |
| 36,0  | 77,4 | 130,1 | 100 500 | 100 500 | 78,2 | 129,8 | 87 200  | 87 200  | 79,0 | 129,4 | 74 600 | 74 600 | 36,0  |
| 38,0  | 76,5 | 129,6 | 96 700  | 96 700  | 77,3 | 129,2 | 84 200  | 84 200  | 78,1 | 128,8 | 72 300 | 72 300 | 38,0  |
| 40,0  | 75,6 | 129,0 | 93 100  | 93 100  | 76,4 | 128,6 | 81 300  | 81 300  | 77,2 | 128,2 | 70 100 | 70 100 | 40,0  |
| 42,0  | 74,7 | 128,3 | 89 700  | 89 700  | 75,4 | 128,0 | 78 700  | 78 700  | 76,3 | 127,6 | 68 000 | 68 000 | 42,0  |
| 44,0  | 73,8 | 127,7 | 86 600  | 86 600  | 74,5 | 127,4 | 76 200  | 76 200  | 75,3 | 126,9 | 66 100 | 66 100 | 44,0  |
| 46,0  | 72,9 | 127,0 | 83 700  | 83 700  | 73,6 | 126,6 | 73 900  | 73 900  | 74,4 | 126,2 | 64 300 | 64 300 | 46,0  |
| 48,0  | 71,9 | 126,2 | 81 000  | 81 000  | 72,7 | 125,9 | 71 700  | 71 700  | 73,5 | 125,4 | 62 500 | 62 500 | 48,0  |
| 50,0  | 71,0 | 125,5 | 78 400  | 78 400  | 71,7 | 125,1 | 69 600  | 69 600  | 72,5 | 124,7 | 60 900 | 60 900 | 50,0  |
| 52,0  | 70,1 | 124,6 | 75 900  | 75 900  | 70,8 | 124,3 | 67 600  | 67 600  | 71,6 | 123,8 | 59 300 | 59 300 | 52,0  |
| 54,0  | 69,1 | 123,8 | 73 700  | 73 700  | 69,8 | 123,5 | 65 700  | 65 700  | 70,6 | 123,0 | 57 800 | 57 800 | 54,0  |
| 56,0  | 68,2 | 122,9 | 71 500  | 71 500  | 68,9 | 122,6 | 64 000  | 64 000  | 69,7 | 122,1 | 56 400 | 56 400 | 56,0  |
| 58,0  | 67,2 | 122,0 | 69 400  | 69 400  | 67,9 | 121,6 | 62 300  | 62 300  | 68,7 | 121,2 | 55 000 | 55 000 | 58,0  |
| 60,0  | 66,2 | 121,0 | 67 500  | 67 500  | 67,0 | 120,7 | 60 700  | 60 700  | 67,7 | 120,2 | 53 700 | 53 700 | 60,0  |
| 62,0  | 65,3 | 120,0 | 65 700  | 65 700  | 66,0 | 119,7 | 59 200  | 59 200  | 66,7 | 119,2 | 52 500 | 52 500 | 62,0  |
| 64,0  | 64,3 | 118,9 | 63 900  | 63 900  | 65,0 | 118,6 | 57 700  | 57 700  | 65,8 | 118,1 | 51 300 | 51 300 | 64,0  |
| 66,0  | 63,3 | 117,8 | 62 300  | 62 300  | 64,0 | 117,5 | 56 300  | 56 300  | 64,8 | 117,0 | 50 200 | 50 200 | 66,0  |
| 68,0  | 62,3 | 116,7 | 60 300  | 60 700  | 63,0 | 116,3 | 55 000  | 55 000  | 63,7 | 115,8 | 49 100 | 49 100 | 68,0  |
| 70,0  | 61,3 | 115,5 | 58 000  | 59 100  | 62,0 | 115,1 | 53 700  | 53 700  | 62,7 | 114,6 | 48 100 | 48 100 | 70,0  |
| 72,0  | 60,2 | 114,3 | 55 100  | 57 700  | 60,9 | 113,9 | 52 500  | 52 500  | 61,7 | 113,4 | 47 100 | 47 100 | 72,0  |
| 74,0  | 59,2 | 113,0 | 52 300  | 56 300  | 59,9 | 112,6 | 51 300  | 51 400  | 60,6 | 112,1 | 46 100 | 46 100 | 74,0  |
| 76,0  | 58,1 | 111,6 | 49 600  | 55 000  | 58,8 | 111,2 | 50 100  | 50 200  | 59,6 | 110,7 | 45 200 | 45 200 | 76,0  |
| 78,0  | 57,1 | 110,2 | 47 100  | 53 800  | 57,8 | 109,8 | 47 800  | 49 200  | 58,5 | 109,3 | 44 300 | 44 300 | 78,0  |
| 80,0  | 56,0 | 108,8 | 44 800  | 52 600  | 56,7 | 108,4 | 45 400  | 48 200  | 57,4 | 107,8 | 43 500 | 43 500 | 80,0  |
| 82,0  | 54,9 | 107,2 | 42 500  | 51 400  | 55,6 | 106,9 | 43 100  | 47 200  | 56,3 | 106,3 | 42 700 | 42 700 | 82,0  |
| 84,0  | 53,8 | 105,7 | 40 400  | 50 300  | 54,5 | 105,3 | 41 000  | 46 200  | 55,2 | 104,7 | 41 200 | 41 900 | 84,0  |
| 86,0  | 52,7 | 104,0 | 38 300  | 49 200  | 53,4 | 103,6 | 38 900  | 45 300  | 54,1 | 103,1 | 39 500 | 41 100 | 86,0  |
| 88,0  | 51,5 | 102,3 | 36 400  | 48 200  | 52,2 | 101,9 | 36 900  | 44 400  | 52,9 | 101,3 | 37 500 | 40 400 | 88,0  |
| 90,0  | 50,4 | 100,5 | 34 500  | 47 200  | 51,0 | 100,1 | 35 100  | 43 600  | 51,7 | 99,5  | 35 600 | 39 700 | 90,0  |
| 92,0  | 49,2 | 98,7  | 32 700  | 46 300  | 49,8 | 98,3  | 33 200  | 42 800  | 50,5 | 97,7  | 33 800 | 39 000 | 92,0  |
| 94,0  | 48,0 | 96,7  | 30 900  | 45 400  | 48,6 | 96,3  | 31 500  | 42 000  | 49,3 | 95,7  | 32 000 | 38 400 | 94,0  |
| 98,0  | 45,5 | 92,6  | 27 500  | 43 700  | 46,1 | 92,2  | 28 000  | 40 600  | 46,8 | 91,5  | 28 600 | 37 200 | 98,0  |
| 102,0 | 42,8 | 88,1  | 24 400  | 42 100  | 43,5 | 87,6  | 24 800  | 39 200  | 44,1 | 87,0  | 25 300 | 36 100 | 102,0 |
| 106,0 | 40,1 | 83,1  | 21 400  | 40 600  | 40,7 | 82,6  | 21 800  | 38 000  | 41,3 | 81,9  | 22 300 | 35 000 | 106,0 |
| 110,0 | 37,1 | 77,6  | 18 600  | 39 200  | 37,7 | 77,1  | 19 000  | 36 800  | 38,3 | 76,3  | 19 400 | 34 100 | 110,0 |
| 112,0 |      |       |         |         | 36,1 | 74,1  | 17 700  | 36 200  | 36,7 | 73,3  | 18 000 | 33 600 | 112,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

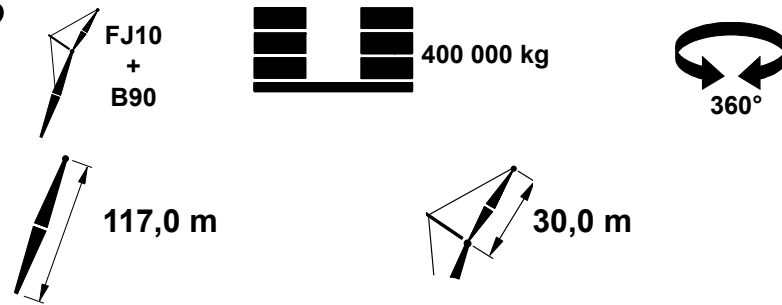
ASME B30.5



|       |  10° |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |  15° |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |  20° |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|       |      |  |  |  |      |  |  |  |      |  |  |  |       |
| m     | °                                                                                     | m                                                                                 | kg                                                                                | kg                                                                                | °                                                                                     | m                                                                                 | kg                                                                                | kg                                                                                | °                                                                                       | m                                                                                   | kg                                                                                  | kg                                                                                  | m     |
| 20,1  | 85,0                                                                                  | 145,5                                                                             | 136 400                                                                           | 136 400                                                                           |                                                                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                         |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | 20,1  |
| 22,0  | 84,2                                                                                  | 145,2                                                                             | 134 600                                                                           | 134 600                                                                           | 84,9                                                                                  | 144,9                                                                             | 113 800                                                                           | 113 800                                                                           |                                                                                         |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | 22,0  |
| 24,0  | 83,4                                                                                  | 144,9                                                                             | 130 000                                                                           | 130 000                                                                           | 84,1                                                                                  | 144,6                                                                             | 109 300                                                                           | 109 300                                                                           | 84,9                                                                                    | 144,1                                                                               | 90 900                                                                              | 90 900                                                                              | 24,0  |
| 26,0  | 82,6                                                                                  | 144,6                                                                             | 124 500                                                                           | 124 500                                                                           | 83,3                                                                                  | 144,3                                                                             | 105 200                                                                           | 105 200                                                                           | 84,1                                                                                    | 143,8                                                                               | 87 900                                                                              | 87 900                                                                              | 26,0  |
| 28,0  | 81,8                                                                                  | 144,2                                                                             | 119 200                                                                           | 119 200                                                                           | 82,5                                                                                  | 143,9                                                                             | 101 200                                                                           | 101 200                                                                           | 83,3                                                                                    | 143,4                                                                               | 85 000                                                                              | 85 000                                                                              | 28,0  |
| 30,0  | 81,0                                                                                  | 143,9                                                                             | 114 400                                                                           | 114 400                                                                           | 81,7                                                                                  | 143,5                                                                             | 97 600                                                                            | 97 600                                                                            | 82,5                                                                                    | 143,0                                                                               | 82 200                                                                              | 82 200                                                                              | 30,0  |
| 32,0  | 80,1                                                                                  | 143,4                                                                             | 109 900                                                                           | 109 900                                                                           | 80,9                                                                                  | 143,1                                                                             | 94 200                                                                            | 94 200                                                                            | 81,7                                                                                    | 142,6                                                                               | 79 700                                                                              | 79 700                                                                              | 32,0  |
| 34,0  | 79,3                                                                                  | 143,0                                                                             | 105 700                                                                           | 105 700                                                                           | 80,1                                                                                  | 142,7                                                                             | 91 000                                                                            | 91 000                                                                            | 80,8                                                                                    | 142,2                                                                               | 77 300                                                                              | 77 300                                                                              | 34,0  |
| 36,0  | 78,5                                                                                  | 142,5                                                                             | 101 900                                                                           | 101 900                                                                           | 79,2                                                                                  | 142,2                                                                             | 88 000                                                                            | 88 000                                                                            | 80,0                                                                                    | 141,7                                                                               | 75 100                                                                              | 75 100                                                                              | 36,0  |
| 38,0  | 77,7                                                                                  | 142,0                                                                             | 98 300                                                                            | 98 300                                                                            | 78,4                                                                                  | 141,7                                                                             | 85 200                                                                            | 85 200                                                                            | 79,2                                                                                    | 141,2                                                                               | 72 900                                                                              | 72 900                                                                              | 38,0  |
| 40,0  | 76,9                                                                                  | 141,5                                                                             | 94 800                                                                            | 94 800                                                                            | 77,6                                                                                  | 141,1                                                                             | 82 600                                                                            | 82 600                                                                            | 78,3                                                                                    | 140,6                                                                               | 70 900                                                                              | 70 900                                                                              | 40,0  |
| 42,0  | 76,0                                                                                  | 140,9                                                                             | 91 700                                                                            | 91 700                                                                            | 76,7                                                                                  | 140,5                                                                             | 80 100                                                                            | 80 100                                                                            | 77,5                                                                                    | 140,1                                                                               | 69 000                                                                              | 69 000                                                                              | 42,0  |
| 44,0  | 75,2                                                                                  | 140,3                                                                             | 88 800                                                                            | 88 800                                                                            | 75,9                                                                                  | 139,9                                                                             | 77 700                                                                            | 77 700                                                                            | 76,7                                                                                    | 139,4                                                                               | 67 200                                                                              | 67 200                                                                              | 44,0  |
| 46,0  | 74,4                                                                                  | 139,6                                                                             | 85 900                                                                            | 85 900                                                                            | 75,1                                                                                  | 139,3                                                                             | 75 500                                                                            | 75 500                                                                            | 75,8                                                                                    | 138,8                                                                               | 65 400                                                                              | 65 400                                                                              | 46,0  |
| 48,0  | 73,5                                                                                  | 139,0                                                                             | 83 300                                                                            | 83 300                                                                            | 74,2                                                                                  | 138,6                                                                             | 73 400                                                                            | 73 400                                                                            | 75,0                                                                                    | 138,1                                                                               | 63 800                                                                              | 63 800                                                                              | 48,0  |
| 50,0  | 72,7                                                                                  | 138,3                                                                             | 80 900                                                                            | 80 900                                                                            | 73,4                                                                                  | 137,9                                                                             | 71 400                                                                            | 71 400                                                                            | 74,1                                                                                    | 137,4                                                                               | 62 200                                                                              | 62 200                                                                              | 50,0  |
| 52,0  | 71,8                                                                                  | 137,5                                                                             | 78 500                                                                            | 78 500                                                                            | 72,5                                                                                  | 137,2                                                                             | 69 500                                                                            | 69 500                                                                            | 73,3                                                                                    | 136,7                                                                               | 60 700                                                                              | 60 700                                                                              | 52,0  |
| 54,0  | 71,0                                                                                  | 136,8                                                                             | 76 300                                                                            | 76 300                                                                            | 71,7                                                                                  | 136,4                                                                             | 67 800                                                                            | 67 800                                                                            | 72,4                                                                                    | 135,9                                                                               | 59 300                                                                              | 59 300                                                                              | 54,0  |
| 56,0  | 70,1                                                                                  | 136,0                                                                             | 74 200                                                                            | 74 200                                                                            | 70,8                                                                                  | 135,6                                                                             | 66 100                                                                            | 66 100                                                                            | 71,6                                                                                    | 135,1                                                                               | 58 000                                                                              | 58 000                                                                              | 56,0  |
| 58,0  | 69,2                                                                                  | 135,1                                                                             | 72 100                                                                            | 72 200                                                                            | 69,9                                                                                  | 134,8                                                                             | 64 400                                                                            | 64 400                                                                            | 70,7                                                                                    | 134,3                                                                               | 56 600                                                                              | 56 600                                                                              | 58,0  |
| 60,0  | 68,4                                                                                  | 134,3                                                                             | 69 000                                                                            | 70 300                                                                            | 69,1                                                                                  | 133,9                                                                             | 62 900                                                                            | 62 900                                                                            | 69,8                                                                                    | 133,4                                                                               | 55 400                                                                              | 55 400                                                                              | 60,0  |
| 62,0  | 67,5                                                                                  | 133,4                                                                             | 65 800                                                                            | 68 500                                                                            | 68,2                                                                                  | 133,0                                                                             | 61 400                                                                            | 61 400                                                                            | 68,9                                                                                    | 132,5                                                                               | 54 200                                                                              | 54 200                                                                              | 62,0  |
| 64,0  | 66,6                                                                                  | 132,4                                                                             | 62 300                                                                            | 66 800                                                                            | 67,3                                                                                  | 132,0                                                                             | 60 000                                                                            | 60 000                                                                            | 68,0                                                                                    | 131,5                                                                               | 53 000                                                                              | 53 000                                                                              | 64,0  |
| 66,0  | 65,7                                                                                  | 131,4                                                                             | 59 100                                                                            | 65 100                                                                            | 66,4                                                                                  | 131,1                                                                             | 58 600                                                                            | 58 600                                                                            | 67,1                                                                                    | 130,5                                                                               | 52 000                                                                              | 52 000                                                                              | 66,0  |
| 68,0  | 64,8                                                                                  | 130,4                                                                             | 56 000                                                                            | 63 600                                                                            | 65,5                                                                                  | 130,0                                                                             | 56 700                                                                            | 57 300                                                                            | 66,2                                                                                    | 129,5                                                                               | 50 900                                                                              | 50 900                                                                              | 68,0  |
| 70,0  | 63,9                                                                                  | 129,3                                                                             | 53 000                                                                            | 62 100                                                                            | 64,6                                                                                  | 129,0                                                                             | 54 000                                                                            | 56 100                                                                            | 65,3                                                                                    | 128,4                                                                               | 49 900                                                                              | 49 900                                                                              | 70,0  |
| 72,0  | 63,0                                                                                  | 128,2                                                                             | 50 200                                                                            | 60 600                                                                            | 63,7                                                                                  | 127,8                                                                             | 51 200                                                                            | 54 900                                                                            | 64,4                                                                                    | 127,3                                                                               | 48 900                                                                              | 48 900                                                                              | 72,0  |
| 74,0  | 62,1                                                                                  | 127,1                                                                             | 47 600                                                                            | 59 300                                                                            | 62,8                                                                                  | 126,7                                                                             | 48 500                                                                            | 53 700                                                                            | 63,5                                                                                    | 126,2                                                                               | 47 900                                                                              | 48 000                                                                              | 74,0  |
| 76,0  | 61,2                                                                                  | 125,9                                                                             | 45 000                                                                            | 57 900                                                                            | 61,8                                                                                  | 125,5                                                                             | 45 900                                                                            | 52 600                                                                            | 62,5                                                                                    | 125,0                                                                               | 46 700                                                                              | 47 100                                                                              | 76,0  |
| 78,0  | 60,2                                                                                  | 124,7                                                                             | 42 500                                                                            | 56 700                                                                            | 60,9                                                                                  | 124,3                                                                             | 43 400                                                                            | 51 600                                                                            | 61,6                                                                                    | 123,7                                                                               | 44 300                                                                              | 46 200                                                                              | 78,0  |
| 80,0  | 59,3                                                                                  | 123,4                                                                             | 40 200                                                                            | 55 500                                                                            | 59,9                                                                                  | 123,0                                                                             | 41 000                                                                            | 50 600                                                                            | 60,6                                                                                    | 122,4                                                                               | 41 900                                                                              | 45 400                                                                              | 80,0  |
| 82,0  | 58,3                                                                                  | 122,0                                                                             | 37 900                                                                            | 54 300                                                                            | 59,0                                                                                  | 121,6                                                                             | 38 700                                                                            | 49 600                                                                            | 59,7                                                                                    | 121,1                                                                               | 39 600                                                                              | 44 600                                                                              | 82,0  |
| 84,0  | 57,3                                                                                  | 120,7                                                                             | 35 800                                                                            | 53 200                                                                            | 58,0                                                                                  | 120,3                                                                             | 36 600                                                                            | 48 600                                                                            | 58,7                                                                                    | 119,7                                                                               | 37 400                                                                              | 43 800                                                                              | 84,0  |
| 86,0  | 56,4                                                                                  | 119,2                                                                             | 33 700                                                                            | 52 100                                                                            | 57,0                                                                                  | 118,8                                                                             | 34 500                                                                            | 47 700                                                                            | 57,7                                                                                    | 118,2                                                                               | 35 300                                                                              | 43 100                                                                              | 86,0  |
| 88,0  | 55,4                                                                                  | 117,8                                                                             | 31 700                                                                            | 51 100                                                                            | 56,0                                                                                  | 117,3                                                                             | 32 400                                                                            | 46 900                                                                            | 56,7                                                                                    | 116,8                                                                               | 33 200                                                                              | 42 300                                                                              | 88,0  |
| 92,0  | 53,3                                                                                  | 114,6                                                                             | 28 000                                                                            | 49 100                                                                            | 54,0                                                                                  | 114,2                                                                             | 28 600                                                                            | 45 200                                                                            | 54,7                                                                                    | 113,6                                                                               | 29 400                                                                              | 41 000                                                                              | 92,0  |
| 96,0  | 51,3                                                                                  | 111,3                                                                             | 24 500                                                                            | 47 300                                                                            | 51,9                                                                                  | 110,8                                                                             | 25 100                                                                            | 43 700                                                                            | 52,6                                                                                    | 110,2                                                                               | 25 800                                                                              | 39 700                                                                              | 96,0  |
| 100,0 | 49,1                                                                                  | 107,6                                                                             | 21 300                                                                            | 45 300                                                                            | 49,7                                                                                  | 107,2                                                                             | 21 800                                                                            | 42 200                                                                            | 50,4                                                                                    | 106,5                                                                               | 22 400                                                                              | 38 500                                                                              | 100,0 |
| 104,0 | 46,9                                                                                  | 103,7                                                                             | 18 200                                                                            | 41 800                                                                            | 47,5                                                                                  | 103,2                                                                             | 18 800                                                                            | 40 900                                                                            | 48,1                                                                                    | 102,6                                                                               | 19 300                                                                              | 37 400                                                                              | 104,0 |
| 108,0 | 44,5                                                                                  | 99,5                                                                              | 15 400                                                                            | 38 400                                                                            | 45,2                                                                                  | 99,0                                                                              | 15 900                                                                            | 38 800                                                                            | 45,8                                                                                    | 98,3                                                                                | 16 400                                                                              | 36 300                                                                              | 108,0 |
| 112,0 | 42,1                                                                                  | 94,8                                                                              | 12 800                                                                            | 35 200                                                                            | 42,7                                                                                  | 94,3                                                                              | 13 200                                                                            | 35 500                                                                            | 43,3                                                                                    | 93,6                                                                                | 13 700                                                                              | 35 400                                                                              | 112,0 |
| 116,0 | 39,5                                                                                  | 89,8                                                                              | 10 300                                                                            | 32 200                                                                            | 40,1                                                                                  | 89,3                                                                              | 10 700                                                                            | 32 500                                                                            | 40,7                                                                                    | 88,5                                                                                | 11 100                                                                              | 32 900                                                                              | 116,0 |
| 120,0 | 36,8                                                                                  | 84,3                                                                              | 7 900                                                                             | 29 400                                                                            | 37,4                                                                                  | 83,7                                                                              | 8 300                                                                             | 29 700                                                                            | 37,9                                                                                    | 82,8                                                                                | 8 600                                                                               | 30 000                                                                              | 120,0 |
| 122,0 |                                                                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | 36,4                                                                                    | 79,8                                                                                | 7 500                                                                               | 28 700                                                                              | 122,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

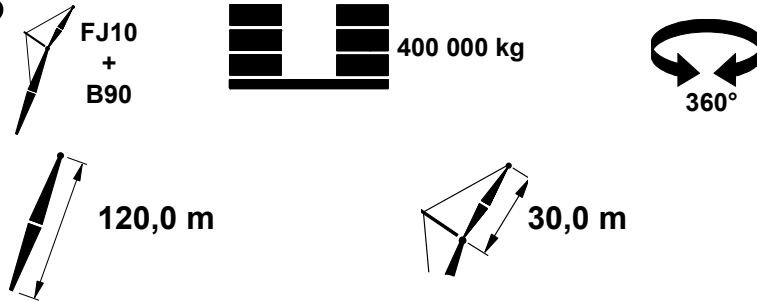
ASME B30.5

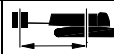


|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |         |         |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |         |         |       |
| m     | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | m     |
| 19,8  | 84,8 | 148,7 | 135 800 | 135 800 |      |       |         |         |      |       |         |         | 19,8  |
| 20,0  | 84,7 | 148,7 | 135 600 | 135 600 |      |       |         |         |      |       |         |         | 20,0  |
| 22,0  | 84,0 | 148,4 | 134 100 | 134 100 | 84,7 | 148,1 | 123 200 | 123 200 |      |       |         |         | 22,0  |
| 24,0  | 83,2 | 148,1 | 132 500 | 132 500 | 83,9 | 147,8 | 118 200 | 118 200 | 84,6 | 147,5 | 100 500 | 100 500 | 24,0  |
| 26,0  | 82,4 | 147,8 | 130 700 | 130 700 | 83,1 | 147,5 | 113 500 | 113 500 | 83,8 | 147,1 | 97 000  | 97 000  | 26,0  |
| 28,0  | 81,6 | 147,4 | 127 900 | 127 900 | 82,3 | 147,1 | 109 100 | 109 100 | 83,0 | 146,8 | 93 600  | 93 600  | 28,0  |
| 30,0  | 80,8 | 147,1 | 122 900 | 122 900 | 81,5 | 146,8 | 105 100 | 105 100 | 82,2 | 146,4 | 90 500  | 90 500  | 30,0  |
| 32,0  | 80,0 | 146,7 | 118 200 | 118 200 | 80,7 | 146,4 | 101 300 | 101 300 | 81,4 | 146,0 | 87 600  | 87 600  | 32,0  |
| 34,0  | 79,2 | 146,2 | 113 700 | 113 700 | 79,9 | 145,9 | 97 800  | 97 800  | 80,6 | 145,6 | 84 800  | 84 800  | 34,0  |
| 36,0  | 78,4 | 145,7 | 109 700 | 109 700 | 79,1 | 145,4 | 94 500  | 94 500  | 79,8 | 145,1 | 82 200  | 82 200  | 36,0  |
| 38,0  | 77,6 | 145,2 | 105 900 | 105 900 | 78,3 | 144,9 | 91 400  | 91 400  | 79,0 | 144,6 | 79 800  | 79 800  | 38,0  |
| 40,0  | 76,8 | 144,7 | 102 200 | 102 200 | 77,5 | 144,4 | 88 500  | 88 500  | 78,2 | 144,0 | 77 500  | 77 500  | 40,0  |
| 42,0  | 76,0 | 144,2 | 98 800  | 98 800  | 76,7 | 143,9 | 85 700  | 85 700  | 77,4 | 143,5 | 75 300  | 75 300  | 42,0  |
| 44,0  | 75,2 | 143,6 | 95 500  | 95 500  | 75,9 | 143,3 | 83 200  | 83 200  | 76,5 | 142,9 | 73 200  | 73 200  | 44,0  |
| 46,0  | 74,3 | 142,9 | 92 400  | 92 400  | 75,1 | 142,6 | 80 700  | 80 700  | 75,7 | 142,3 | 71 300  | 71 300  | 46,0  |
| 48,0  | 73,5 | 142,3 | 89 500  | 89 500  | 74,2 | 142,0 | 78 400  | 78 400  | 74,9 | 141,6 | 69 400  | 69 400  | 48,0  |
| 50,0  | 72,7 | 141,6 | 86 600  | 86 800  | 73,4 | 141,3 | 76 200  | 76 200  | 74,1 | 140,9 | 67 700  | 67 700  | 50,0  |
| 52,0  | 71,9 | 140,9 | 83 600  | 84 100  | 72,6 | 140,6 | 74 200  | 74 200  | 73,2 | 140,2 | 66 000  | 66 000  | 52,0  |
| 54,0  | 71,0 | 140,1 | 79 200  | 81 700  | 71,8 | 139,8 | 72 200  | 72 200  | 72,4 | 139,5 | 64 400  | 64 400  | 54,0  |
| 56,0  | 70,2 | 139,4 | 75 100  | 79 400  | 70,9 | 139,0 | 70 300  | 70 300  | 71,5 | 138,7 | 62 800  | 62 800  | 56,0  |
| 58,0  | 69,3 | 138,5 | 71 100  | 77 200  | 70,1 | 138,2 | 68 600  | 68 600  | 70,7 | 137,8 | 61 400  | 61 400  | 58,0  |
| 60,0  | 68,5 | 137,7 | 67 400  | 75 100  | 69,2 | 137,4 | 66 900  | 66 900  | 69,8 | 137,0 | 60 000  | 60 000  | 60,0  |
| 62,0  | 67,6 | 136,8 | 63 900  | 73 100  | 68,4 | 136,5 | 64 500  | 65 300  | 69,0 | 136,1 | 58 600  | 58 600  | 62,0  |
| 64,0  | 66,8 | 135,9 | 60 400  | 71 200  | 67,5 | 135,6 | 61 600  | 63 700  | 68,1 | 135,2 | 57 300  | 57 300  | 64,0  |
| 66,0  | 65,9 | 134,9 | 57 300  | 69 400  | 66,6 | 134,6 | 58 400  | 62 200  | 67,2 | 134,2 | 56 100  | 56 100  | 66,0  |
| 68,0  | 65,0 | 133,9 | 54 200  | 67 700  | 65,8 | 133,6 | 55 300  | 60 800  | 66,4 | 133,2 | 54 800  | 54 900  | 68,0  |
| 70,0  | 64,2 | 132,9 | 51 300  | 66 000  | 64,9 | 132,6 | 52 300  | 59 400  | 65,5 | 132,2 | 53 200  | 53 800  | 70,0  |
| 72,0  | 63,3 | 131,8 | 48 600  | 64 500  | 64,0 | 131,5 | 49 600  | 58 200  | 64,6 | 131,1 | 50 500  | 52 800  | 72,0  |
| 74,0  | 62,4 | 130,7 | 45 900  | 63 000  | 63,1 | 130,4 | 46 900  | 56 900  | 63,7 | 130,0 | 47 800  | 51 700  | 74,0  |
| 76,0  | 61,5 | 129,5 | 43 400  | 61 500  | 62,2 | 129,2 | 44 300  | 55 700  | 62,8 | 128,8 | 45 200  | 50 700  | 76,0  |
| 78,0  | 60,6 | 128,3 | 41 000  | 60 200  | 61,3 | 128,0 | 41 900  | 54 600  | 61,9 | 127,6 | 42 700  | 49 700  | 78,0  |
| 80,0  | 59,7 | 127,1 | 38 700  | 58 800  | 60,3 | 126,8 | 39 500  | 53 500  | 60,9 | 126,3 | 40 300  | 48 800  | 80,0  |
| 82,0  | 58,7 | 125,8 | 36 400  | 57 600  | 59,4 | 125,5 | 37 300  | 52 400  | 60,0 | 125,0 | 38 100  | 47 900  | 82,0  |
| 86,0  | 56,8 | 123,1 | 32 300  | 55 200  | 57,5 | 122,7 | 33 100  | 50 400  | 58,1 | 122,3 | 33 800  | 46 200  | 86,0  |
| 90,0  | 54,9 | 120,2 | 28 400  | 53 000  | 55,6 | 119,8 | 29 200  | 48 600  | 56,2 | 119,4 | 29 900  | 44 600  | 90,0  |
| 94,0  | 52,9 | 117,0 | 24 900  | 50 600  | 53,6 | 116,7 | 25 600  | 46 800  | 54,2 | 116,2 | 26 200  | 43 100  | 94,0  |
| 98,0  | 50,9 | 113,7 | 21 500  | 46 600  | 51,5 | 113,3 | 22 200  | 45 200  | 52,1 | 112,8 | 22 800  | 41 800  | 98,0  |
| 102,0 | 48,8 | 110,1 | 18 500  | 42 800  | 49,4 | 109,7 | 19 100  | 43 100  | 50,0 | 109,2 | 19 600  | 40 500  | 102,0 |
| 106,0 | 46,6 | 106,2 | 15 600  | 39 200  | 47,2 | 105,7 | 16 100  | 39 700  | 47,8 | 105,2 | 16 600  | 39 300  | 106,0 |
| 110,0 | 44,3 | 101,9 | 12 900  | 35 900  | 45,0 | 101,5 | 13 400  | 36 400  | 45,5 | 101,0 | 13 800  | 36 700  | 110,0 |
| 114,0 | 41,9 | 97,4  | 10 400  | 32 900  | 42,6 | 96,9  | 10 800  | 33 300  | 43,1 | 96,3  | 11 200  | 33 600  | 114,0 |
| 118,0 | 39,4 | 92,4  | 8 000   | 30 100  | 40,1 | 91,9  | 8 400   | 30 400  | 40,6 | 91,3  | 8 800   | 30 700  | 118,0 |
| 122,0 | 36,8 | 86,9  | 5 700   | 27 400  | 37,4 | 86,4  | 6 100   | 27 700  | 37,9 | 85,8  | 6 400   | 28 000  | 122,0 |
| 124,0 |      |       |         |         |      |       |         |         | 36,5 | 82,8  | 5 300   | 26 700  | 124,0 |

# MLC650 VPC-MAX S-3

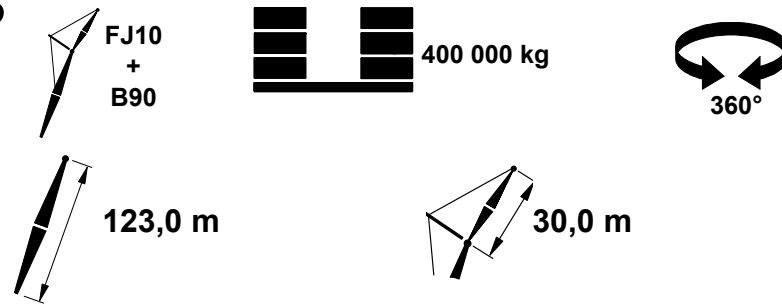
ASME B30.5



|  | 10°                                                                               |                                                                                   |                                                                                             |                                                                                             |  | 15°                                                                               |                                                                                   |                                                                                             |                                                                                             |  | 20°                                                                                 |                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   |  |  | <br>11,8 m | <br>18,3 m |                                                                                   |  |  | <br>11,8 m | <br>18,3 m |                                                                                     |  |  | <br>11,0 m | <br>18,3 m |                                                                                     |
| m                                                                                 | °                                                                                 | m                                                                                 | kg                                                                                          | kg                                                                                          | °                                                                                 | m                                                                                 | kg                                                                                | kg                                                                                          | °                                                                                           | m                                                                                   | kg                                                                                  | kg                                                                                  | m                                                                                             |                                                                                               |                                                                                     |
| 20,1                                                                              | 84,8                                                                              | 151,7                                                                             | 134 700                                                                                     | 134 700                                                                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                             |                                                                                             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | 20,1                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 22,0                                                                              | 84,1                                                                              | 151,4                                                                             | 133 200                                                                                     | 133 200                                                                                     | 84,8                                                                              | 151,2                                                                             | 122 900                                                                           | 122 900                                                                                     |                                                                                             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | 22,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 24,0                                                                              | 83,3                                                                              | 151,1                                                                             | 131 700                                                                                     | 131 700                                                                                     | 84,0                                                                              | 150,9                                                                             | 118 000                                                                           | 118 000                                                                                     | 84,7                                                                                        | 150,5                                                                               | 100 200                                                                             | 100 200                                                                             | 24,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 26,0                                                                              | 82,5                                                                              | 150,8                                                                             | 130 200                                                                                     | 130 200                                                                                     | 83,2                                                                              | 150,5                                                                             | 113 400                                                                           | 113 400                                                                                     | 83,9                                                                                        | 150,2                                                                               | 96 800                                                                              | 96 800                                                                              | 26,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 28,0                                                                              | 81,7                                                                              | 150,5                                                                             | 127 800                                                                                     | 127 800                                                                                     | 82,5                                                                              | 150,2                                                                             | 109 100                                                                           | 109 100                                                                                     | 83,1                                                                                        | 149,8                                                                               | 93 500                                                                              | 93 500                                                                              | 28,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 30,0                                                                              | 81,0                                                                              | 150,1                                                                             | 123 000                                                                                     | 123 000                                                                                     | 81,7                                                                              | 149,8                                                                             | 105 200                                                                           | 105 200                                                                                     | 82,3                                                                                        | 149,5                                                                               | 90 500                                                                              | 90 500                                                                              | 30,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 32,0                                                                              | 80,2                                                                              | 149,7                                                                             | 118 400                                                                                     | 118 400                                                                                     | 80,9                                                                              | 149,4                                                                             | 101 500                                                                           | 101 500                                                                                     | 81,6                                                                                        | 149,1                                                                               | 87 600                                                                              | 87 600                                                                              | 32,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 34,0                                                                              | 79,4                                                                              | 149,3                                                                             | 114 100                                                                                     | 114 100                                                                                     | 80,1                                                                              | 149,0                                                                             | 98 000                                                                            | 98 000                                                                                      | 80,8                                                                                        | 148,6                                                                               | 84 900                                                                              | 84 900                                                                              | 34,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 36,0                                                                              | 78,6                                                                              | 148,8                                                                             | 110 100                                                                                     | 110 100                                                                                     | 79,3                                                                              | 148,5                                                                             | 94 800                                                                            | 94 800                                                                                      | 80,0                                                                                        | 148,2                                                                               | 82 400                                                                              | 82 400                                                                              | 36,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 38,0                                                                              | 77,8                                                                              | 148,3                                                                             | 106 300                                                                                     | 106 300                                                                                     | 78,5                                                                              | 148,0                                                                             | 91 700                                                                            | 91 700                                                                                      | 79,2                                                                                        | 147,7                                                                               | 80 000                                                                              | 80 000                                                                              | 38,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 40,0                                                                              | 77,0                                                                              | 147,8                                                                             | 102 700                                                                                     | 102 700                                                                                     | 77,7                                                                              | 147,5                                                                             | 88 900                                                                            | 88 900                                                                                      | 78,4                                                                                        | 147,2                                                                               | 77 700                                                                              | 77 700                                                                              | 40,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 42,0                                                                              | 76,2                                                                              | 147,3                                                                             | 99 400                                                                                      | 99 400                                                                                      | 76,9                                                                              | 147,0                                                                             | 86 200                                                                            | 86 200                                                                                      | 77,6                                                                                        | 146,6                                                                               | 75 600                                                                              | 75 600                                                                              | 42,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 44,0                                                                              | 75,4                                                                              | 146,7                                                                             | 96 200                                                                                      | 96 200                                                                                      | 76,1                                                                              | 146,4                                                                             | 83 600                                                                            | 83 600                                                                                      | 76,8                                                                                        | 146,0                                                                               | 73 500                                                                              | 73 500                                                                              | 44,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 46,0                                                                              | 74,6                                                                              | 146,1                                                                             | 93 100                                                                                      | 93 100                                                                                      | 75,3                                                                              | 145,8                                                                             | 81 200                                                                            | 81 200                                                                                      | 76,0                                                                                        | 145,4                                                                               | 71 600                                                                              | 71 600                                                                              | 46,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 48,0                                                                              | 73,8                                                                              | 145,4                                                                             | 90 200                                                                                      | 90 200                                                                                      | 74,5                                                                              | 145,1                                                                             | 78 900                                                                            | 78 900                                                                                      | 75,2                                                                                        | 144,8                                                                               | 69 800                                                                              | 69 800                                                                              | 48,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 50,0                                                                              | 73,0                                                                              | 144,8                                                                             | 86 300                                                                                      | 87 500                                                                                      | 73,7                                                                              | 144,5                                                                             | 76 800                                                                            | 76 800                                                                                      | 74,4                                                                                        | 144,1                                                                               | 68 000                                                                              | 68 000                                                                              | 50,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 52,0                                                                              | 72,2                                                                              | 144,1                                                                             | 81 900                                                                                      | 84 900                                                                                      | 72,9                                                                              | 143,8                                                                             | 74 700                                                                            | 74 700                                                                                      | 73,6                                                                                        | 143,4                                                                               | 66 400                                                                              | 66 400                                                                              | 52,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 54,0                                                                              | 71,4                                                                              | 143,3                                                                             | 77 500                                                                                      | 82 500                                                                                      | 72,1                                                                              | 143,0                                                                             | 72 800                                                                            | 72 800                                                                                      | 72,7                                                                                        | 142,7                                                                               | 64 800                                                                              | 64 800                                                                              | 54,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 56,0                                                                              | 70,6                                                                              | 142,6                                                                             | 73 400                                                                                      | 80 200                                                                                      | 71,3                                                                              | 142,3                                                                             | 70 900                                                                            | 70 900                                                                                      | 71,9                                                                                        | 141,9                                                                               | 63 300                                                                              | 63 300                                                                              | 56,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 58,0                                                                              | 69,8                                                                              | 141,8                                                                             | 69 400                                                                                      | 77 900                                                                                      | 70,5                                                                              | 141,5                                                                             | 69 100                                                                            | 69 100                                                                                      | 71,1                                                                                        | 141,1                                                                               | 61 800                                                                              | 61 800                                                                              | 58,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 60,0                                                                              | 68,9                                                                              | 141,0                                                                             | 65 700                                                                                      | 75 900                                                                                      | 69,6                                                                              | 140,6                                                                             | 66 400                                                                            | 67 500                                                                                      | 70,3                                                                                        | 140,3                                                                               | 60 400                                                                              | 60 400                                                                              | 60,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 62,0                                                                              | 68,1                                                                              | 140,1                                                                             | 62 200                                                                                      | 73 900                                                                                      | 68,8                                                                              | 139,8                                                                             | 63 400                                                                            | 65 900                                                                                      | 69,4                                                                                        | 139,4                                                                               | 59 100                                                                              | 59 100                                                                              | 62,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 64,0                                                                              | 67,3                                                                              | 139,2                                                                             | 58 800                                                                                      | 72 000                                                                                      | 67,9                                                                              | 138,9                                                                             | 60 000                                                                            | 64 300                                                                                      | 68,6                                                                                        | 138,5                                                                               | 57 800                                                                              | 57 800                                                                              | 64,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 66,0                                                                              | 66,4                                                                              | 138,3                                                                             | 55 600                                                                                      | 70 200                                                                                      | 67,1                                                                              | 137,9                                                                             | 56 800                                                                            | 62 800                                                                                      | 67,7                                                                                        | 137,5                                                                               | 56 600                                                                              | 56 600                                                                              | 66,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 68,0                                                                              | 65,6                                                                              | 137,3                                                                             | 52 600                                                                                      | 68 500                                                                                      | 66,2                                                                              | 137,0                                                                             | 53 700                                                                            | 61 400                                                                                      | 66,9                                                                                        | 136,6                                                                               | 54 600                                                                              | 55 400                                                                              | 68,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 70,0                                                                              | 64,7                                                                              | 136,3                                                                             | 49 600                                                                                      | 66 800                                                                                      | 65,4                                                                              | 135,9                                                                             | 50 700                                                                            | 60 100                                                                                      | 66,0                                                                                        | 135,5                                                                               | 51 700                                                                              | 54 300                                                                              | 70,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 72,0                                                                              | 63,8                                                                              | 135,2                                                                             | 46 900                                                                                      | 65 300                                                                                      | 64,5                                                                              | 134,9                                                                             | 48 000                                                                            | 58 800                                                                                      | 65,1                                                                                        | 134,5                                                                               | 48 900                                                                              | 53 200                                                                              | 72,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 74,0                                                                              | 63,0                                                                              | 134,1                                                                             | 44 300                                                                                      | 63 800                                                                                      | 63,6                                                                              | 133,8                                                                             | 45 300                                                                            | 57 500                                                                                      | 64,3                                                                                        | 133,4                                                                               | 46 200                                                                              | 52 200                                                                              | 74,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 76,0                                                                              | 62,1                                                                              | 133,0                                                                             | 41 700                                                                                      | 62 300                                                                                      | 62,8                                                                              | 132,7                                                                             | 42 700                                                                            | 56 300                                                                                      | 63,4                                                                                        | 132,3                                                                               | 43 600                                                                              | 51 200                                                                              | 76,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 78,0                                                                              | 61,2                                                                              | 131,8                                                                             | 39 300                                                                                      | 61 000                                                                                      | 61,9                                                                              | 131,5                                                                             | 40 300                                                                            | 55 200                                                                                      | 62,5                                                                                        | 131,1                                                                               | 41 100                                                                              | 50 200                                                                              | 78,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 80,0                                                                              | 60,3                                                                              | 130,6                                                                             | 37 000                                                                                      | 59 600                                                                                      | 61,0                                                                              | 130,3                                                                             | 37 900                                                                            | 54 100                                                                                      | 61,6                                                                                        | 129,9                                                                               | 38 800                                                                              | 49 300                                                                              | 80,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 82,0                                                                              | 59,4                                                                              | 129,4                                                                             | 34 800                                                                                      | 58 400                                                                                      | 60,1                                                                              | 129,0                                                                             | 35 700                                                                            | 53 000                                                                                      | 60,7                                                                                        | 128,6                                                                               | 36 500                                                                              | 48 400                                                                              | 82,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 84,0                                                                              | 58,5                                                                              | 128,1                                                                             | 32 700                                                                                      | 57 200                                                                                      | 59,2                                                                              | 127,7                                                                             | 33 500                                                                            | 52 000                                                                                      | 59,8                                                                                        | 127,3                                                                               | 34 300                                                                              | 47 500                                                                              | 84,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 86,0                                                                              | 57,6                                                                              | 126,7                                                                             | 30 600                                                                                      | 56 000                                                                                      | 58,2                                                                              | 126,4                                                                             | 31 400                                                                            | 51 000                                                                                      | 58,8                                                                                        | 126,0                                                                               | 32 200                                                                              | 46 700                                                                              | 86,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 90,0                                                                              | 55,7                                                                              | 123,9                                                                             | 26 800                                                                                      | 53 500                                                                                      | 56,4                                                                              | 123,6                                                                             | 27 600                                                                            | 49 200                                                                                      | 56,9                                                                                        | 123,1                                                                               | 28 300                                                                              | 45 100                                                                              | 90,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 94,0                                                                              | 53,8                                                                              | 120,9                                                                             | 23 200                                                                                      | 49 600                                                                                      | 54,4                                                                              | 120,5                                                                             | 23 900                                                                            | 47 400                                                                                      | 55,0                                                                                        | 120,1                                                                               | 24 600                                                                              | 43 600                                                                              | 94,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 98,0                                                                              | 51,8                                                                              | 117,6                                                                             | 19 900                                                                                      | 45 500                                                                                      | 52,4                                                                              | 117,2                                                                             | 20 600                                                                            | 45 600                                                                                      | 53,0                                                                                        | 116,8                                                                               | 21 200                                                                              | 42 300                                                                              | 98,0                                                                                          |                                                                                               |                                                                                     |
| 102,0                                                                             | 49,8                                                                              | 114,1                                                                             | 16 800                                                                                      | 41 600                                                                                      | 50,4                                                                              | 113,7                                                                             | 17 400                                                                            | 42 200                                                                                      | 51,0                                                                                        | 113,3                                                                               | 18 000                                                                              | 41 000                                                                              | 102,0                                                                                         |                                                                                               |                                                                                     |
| 106,0                                                                             | 47,7                                                                              | 110,4                                                                             | 13 900                                                                                      | 38 100                                                                                      | 48,3                                                                              | 110,0                                                                             | 14 500                                                                            | 38 600                                                                                      | 48,9                                                                                        | 109,5                                                                               | 15 000                                                                              | 38 900                                                                              | 106,0                                                                                         |                                                                                               |                                                                                     |
| 110,0                                                                             | 45,5                                                                              | 106,3                                                                             | 11 200                                                                                      | 34 800                                                                                      | 46,1                                                                              | 105,9                                                                             | 11 800                                                                            | 35 200                                                                                      | 46,7                                                                                        | 105,4                                                                               | 12 200                                                                              | 35 600                                                                              | 110,0                                                                                         |                                                                                               |                                                                                     |
| 114,0                                                                             | 43,2                                                                              | 101,9                                                                             | 8 700                                                                                       | 31 700                                                                                      | 43,8                                                                              | 101,5                                                                             | 9 200                                                                             | 32 100                                                                                      | 44,4                                                                                        | 101,0                                                                               | 9 600                                                                               | 32 500                                                                              | 114,0                                                                                         |                                                                                               |                                                                                     |
| 118,0                                                                             | 40,9                                                                              | 97,2                                                                              | 6 300                                                                                       | 28 900                                                                                      | 41,5                                                                              | 96,7                                                                              | 6 700                                                                             | 29 300                                                                                      | 42,0                                                                                        | 96,2                                                                                | 7 100                                                                               | 29 600                                                                              | 118,0                                                                                         |                                                                                               |                                                                                     |
| 122,0                                                                             | 38,3                                                                              | 92,0                                                                              |                                                                                             | 26 200                                                                                      | 38,9                                                                              | 91,5                                                                              |                                                                                   | 26 500                                                                                      | 39,4                                                                                        | 90,9                                                                                |                                                                                     | 26 800                                                                              | 122,0                                                                                         |                                                                                               |                                                                                     |
| 126,0                                                                             | 35,7                                                                              | 86,3                                                                              |                                                                                             | 23 400                                                                                      | 36,3                                                                              | 85,8                                                                              |                                                                                   | 23 800                                                                                      | 36,7                                                                                        | 85,2                                                                                |                                                                                     | 24 100                                                                              | 126,0                                                                                         |                                                                                               |                                                                                     |

# MLC650 VPC-MAX S-3

ASME B30.5



|       | 10°  |       |         |         | 15°  |       |         |         | 20°  |       |        |        |       |
|-------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|---------|------|-------|--------|--------|-------|
|       |      |       |         |         |      |       |         |         |      |       |        |        |       |
| m     | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg      | kg      | °    | m     | kg     | kg     | m     |
| 20,4  | 84,8 | 154,7 | 130 300 | 130 300 |      |       |         |         |      |       |        |        | 20,4  |
| 22,0  | 84,2 | 154,4 | 129 200 | 129 200 |      |       |         |         |      |       |        |        | 22,0  |
| 24,0  | 83,4 | 154,2 | 127 800 | 127 800 | 84,1 | 153,9 | 117 600 | 117 600 | 84,8 | 153,5 | 99 900 | 99 900 | 24,0  |
| 26,0  | 82,7 | 153,9 | 126 500 | 126 500 | 83,3 | 153,6 | 113 200 | 113 200 | 84,0 | 153,2 | 96 600 | 96 600 | 26,0  |
| 28,0  | 81,9 | 153,5 | 124 800 | 124 800 | 82,6 | 153,2 | 109 000 | 109 000 | 83,2 | 152,9 | 93 400 | 93 400 | 28,0  |
| 30,0  | 81,1 | 153,2 | 122 500 | 122 500 | 81,8 | 152,9 | 105 200 | 105 200 | 82,5 | 152,5 | 90 400 | 90 400 | 30,0  |
| 32,0  | 80,4 | 152,8 | 118 600 | 118 600 | 81,1 | 152,5 | 101 600 | 101 600 | 81,7 | 152,1 | 87 600 | 87 600 | 32,0  |
| 34,0  | 79,6 | 152,3 | 114 400 | 114 400 | 80,3 | 152,1 | 98 100  | 98 100  | 80,9 | 151,7 | 85 000 | 85 000 | 34,0  |
| 36,0  | 78,8 | 151,9 | 110 400 | 110 400 | 79,5 | 151,6 | 94 900  | 94 900  | 80,2 | 151,2 | 82 500 | 82 500 | 36,0  |
| 38,0  | 78,1 | 151,4 | 106 700 | 106 700 | 78,7 | 151,1 | 92 000  | 92 000  | 79,4 | 150,8 | 80 100 | 80 100 | 38,0  |
| 40,0  | 77,3 | 150,9 | 103 200 | 103 200 | 78,0 | 150,6 | 89 100  | 89 100  | 78,6 | 150,2 | 77 900 | 77 900 | 40,0  |
| 42,0  | 76,5 | 150,4 | 99 800  | 99 800  | 77,2 | 150,1 | 86 400  | 86 400  | 77,8 | 149,7 | 75 800 | 75 800 | 42,0  |
| 44,0  | 75,7 | 149,8 | 96 700  | 96 700  | 76,4 | 149,5 | 83 900  | 83 900  | 77,0 | 149,1 | 73 800 | 73 800 | 44,0  |
| 46,0  | 75,0 | 149,2 | 93 500  | 93 600  | 75,6 | 148,9 | 81 500  | 81 500  | 76,3 | 148,5 | 71 900 | 71 900 | 46,0  |
| 48,0  | 74,2 | 148,6 | 89 700  | 90 700  | 74,8 | 148,3 | 79 300  | 79 300  | 75,5 | 147,9 | 70 100 | 70 100 | 48,0  |
| 50,0  | 73,4 | 147,9 | 85 300  | 88 000  | 74,0 | 147,6 | 77 200  | 77 200  | 74,7 | 147,3 | 68 300 | 68 300 | 50,0  |
| 52,0  | 72,6 | 147,2 | 80 700  | 85 500  | 73,2 | 147,0 | 75 100  | 75 100  | 73,9 | 146,6 | 66 700 | 66 700 | 52,0  |
| 54,0  | 71,8 | 146,5 | 76 400  | 83 100  | 72,4 | 146,2 | 73 200  | 73 200  | 73,1 | 145,9 | 65 100 | 65 100 | 54,0  |
| 56,0  | 71,0 | 145,8 | 72 300  | 80 800  | 71,6 | 145,5 | 71 400  | 71 400  | 72,3 | 145,1 | 63 600 | 63 600 | 56,0  |
| 58,0  | 70,2 | 145,0 | 68 300  | 78 600  | 70,8 | 144,7 | 69 500  | 69 600  | 71,5 | 144,3 | 62 200 | 62 200 | 58,0  |
| 60,0  | 69,4 | 144,2 | 64 700  | 76 500  | 70,0 | 143,9 | 65 900  | 67 900  | 70,6 | 143,5 | 60 800 | 60 800 | 60,0  |
| 62,0  | 68,6 | 143,3 | 61 100  | 74 500  | 69,2 | 143,0 | 62 400  | 66 300  | 69,8 | 142,7 | 59 500 | 59 500 | 62,0  |
| 64,0  | 67,7 | 142,5 | 57 800  | 72 700  | 68,4 | 142,2 | 59 000  | 64 800  | 69,0 | 141,8 | 58 200 | 58 200 | 64,0  |
| 66,0  | 66,9 | 141,6 | 54 600  | 70 900  | 67,6 | 141,2 | 55 800  | 63 400  | 68,2 | 140,9 | 56 200 | 57 000 | 66,0  |
| 68,0  | 66,1 | 140,6 | 51 600  | 69 200  | 66,7 | 140,3 | 52 700  | 62 000  | 67,3 | 139,9 | 53 800 | 55 900 | 68,0  |
| 70,0  | 65,2 | 139,6 | 48 700  | 67 500  | 65,9 | 139,3 | 49 800  | 60 600  | 66,5 | 138,9 | 50 800 | 54 700 | 70,0  |
| 72,0  | 64,4 | 138,6 | 46 000  | 66 000  | 65,0 | 138,3 | 47 000  | 59 300  | 65,7 | 137,9 | 48 000 | 53 700 | 72,0  |
| 74,0  | 63,6 | 137,5 | 43 300  | 64 500  | 64,2 | 137,2 | 44 400  | 58 100  | 64,8 | 136,8 | 45 300 | 52 600 | 74,0  |
| 76,0  | 62,7 | 136,4 | 40 800  | 63 000  | 63,3 | 136,1 | 41 800  | 56 900  | 63,9 | 135,7 | 42 700 | 51 600 | 76,0  |
| 78,0  | 61,8 | 135,3 | 38 400  | 61 600  | 62,5 | 135,0 | 39 400  | 55 800  | 63,1 | 134,6 | 40 200 | 50 700 | 78,0  |
| 80,0  | 61,0 | 134,1 | 36 100  | 60 300  | 61,6 | 133,8 | 37 000  | 54 700  | 62,2 | 133,4 | 37 900 | 49 800 | 80,0  |
| 82,0  | 60,1 | 132,9 | 33 900  | 59 100  | 60,7 | 132,6 | 34 800  | 53 600  | 61,3 | 132,2 | 35 600 | 48 900 | 82,0  |
| 84,0  | 59,2 | 131,6 | 31 800  | 57 800  | 59,8 | 131,3 | 32 600  | 52 600  | 60,4 | 130,9 | 33 400 | 48 000 | 84,0  |
| 88,0  | 57,4 | 129,0 | 27 700  | 55 500  | 58,0 | 128,7 | 28 600  | 50 700  | 58,6 | 128,2 | 29 300 | 46 400 | 88,0  |
| 92,0  | 55,6 | 126,1 | 24 100  | 51 300  | 56,2 | 125,8 | 24 800  | 48 900  | 56,8 | 125,4 | 25 500 | 44 800 | 92,0  |
| 96,0  | 53,7 | 123,1 | 20 600  | 46 900  | 54,3 | 122,7 | 21 400  | 46 900  | 54,9 | 122,3 | 22 000 | 43 400 | 96,0  |
| 100,0 | 51,7 | 119,8 | 17 400  | 42 900  | 52,3 | 119,5 | 18 100  | 43 500  | 52,9 | 119,0 | 18 700 | 42 100 | 100,0 |
| 104,0 | 49,7 | 116,3 | 14 500  | 39 200  | 50,3 | 116,0 | 15 100  | 39 700  | 50,9 | 115,5 | 15 600 | 40 200 | 104,0 |
| 108,0 | 47,7 | 112,6 | 11 700  | 35 800  | 48,3 | 112,2 | 12 300  | 36 300  | 48,8 | 111,7 | 12 800 | 36 700 | 108,0 |
| 112,0 | 45,5 | 108,6 | 9 100   | 32 600  | 46,1 | 108,2 | 9 600   | 33 100  | 46,7 | 107,6 | 10 100 | 33 500 | 112,0 |
| 116,0 | 43,3 | 104,2 | 6 600   | 29 700  | 43,9 | 103,8 | 7 100   | 30 100  | 44,4 | 103,2 | 7 500  | 30 500 | 116,0 |
| 120,0 | 41,0 | 99,5  |         | 26 700  | 41,6 | 99,0  |         | 27 200  | 42,1 | 98,5  |        | 27 600 | 120,0 |
| 124,0 | 38,6 | 94,3  |         | 23 900  | 39,1 | 93,9  |         | 24 300  | 39,6 | 93,3  |        | 24 700 | 124,0 |
| 128,0 | 36,0 | 88,7  |         | 21 300  | 36,5 | 88,2  |         | 21 600  | 37,0 | 87,6  |        | 21 900 | 128,0 |